ધ સ્ટુડન્ટસ ઍરિથમેટીક.

અંગ્રેજી સ્કુલોનાં નીચલાં ત્રણ
ધોરણો માટે.

રચનાર.
ત્રીકમલાલ મોહનલાલ મેહતા.
ઍસિસ્ટંટ માસ્તર,—મિશન હાઇસ્કુલ,
અમદાવાદ.

નવી આવૃત્તિ.
આ પુસ્તક ૧૮૬૭ ના ૨૫ મા ઍકટ પ્રમાણે
રજીસ્ટર કરાવ્યું છે.

અમદાવાદ—"વિજય પ્રવર્તક" પ્રેસ.

કીમત આઠ આના.

પ્રસ્તાવના.

અંગ્રેજી સ્કુલોમાં નીચલાં ત્રણ ધોરણોમાં લગભગ ૭ વરસ સુધી ગણિત શીખવવાના જાતી અનુભવ ઉપરથી જણાય છે કે ગણિતનો વિષય શીખનાર તથા શીખવનારને ઘણોજ કઠણ માલમ પડે છે, કારણ કે જે વિદ્યાર્થીઓ અંગ્રેજી નિશાળમાં દાખલ થાય છે તેમને અંગ્રેજી અક્ષરનું બિલકુલ ગ્યાન હોતું નથી અને તેથી કરીને જ્યારે તેમને કલાસમાં અથવા ઘેરથી હીસાબ ગણવાને આપવામાં આવે છે ત્યારે તે કામ શીખનારને તેમજ શીખવનારને ઘણુંજ અઘરૂં માલમ પડે છે. બીજું અંગ્રેજી નિશાળોમાં અંગ્રેજી ગણિત ચાલતાં હોવાથી તેની કીમત નીચલા ધોરણના છોકરાઓને ઘણીજ ભારે પડવાથી બધા છોકરાઓ તે ચોપડી લઈ શકતા નથી. તેમ છતાં એક ગણિત લીધાથી તેમની ખોટ પુરી પડી શકતી નથી માટે ઘણાં ગણિતની ગરજ સારે એવું ગુજરાતીમાં એક ગણિત ફક્ત પહેલાં ત્રણ ધોરણને માટે જેટલા વિષયની જરૂર હોય તેટલાજ વિષય ઉપર હોય તો ખરેખરી લાંબા વખતની તંગી પુરી પડી શકે. આ મુસ્કેલી દુર કરવાના હેતુથી તથા કેટલાક લાંબા વખતના અનુભવી શિક્ષકોની સુચનાઓ ઉપરથી આ પુસ્તકની નવીન આવૃતી છપાવી બહાર પાડી છે. તેમ છતાં આ પુસ્તકના સુધારા માટે અનુભવી માણસો તરફથી વખતો વખત જે સુચનાઓ કરવામાં આવશે તે ઉપકાર સાથે સ્વીકારવામાં આવશે.

આ પુસ્તક તૈયાર કરવામાં કેટલાંક ઉત્તમ અંગ્રેજી તથા ગુજરાતી ગણિતોની તથા કલાસમાં અમારા ખાસ નવા બનાવેલા દાખલાઓની નોટોની મદદ લેવામાં આવી છે.

૧૯૫૯
અમદાવાદ. } ત્રીકમલાલ મોહનલાલ મેહતા.

અનુક્રમણિકા.

ધ સ્ટુડન્ટસ એરીથમેટીક.

REDUCTION. (ભાંજણી.)

ભાંજણી. એક નામના પરિમાણુને તેનાથી ઉતરતા અથવા ચઢતા બીજા નામના પરિમાણુમાં આણવાની રીતને ભાંજણી કહે છે. તે ઉપરથી ભાંજણી બે પ્રકારની થાય છે. (૧) **ઉતરતી** ભાંજણી અને (૨) **ચઢતી** ભાંજણી.

ઉતરતી ભાંજણી—ભારે પરિમાણુના અંકને તેનાથી હલકા અથવા ઉતરતા પરિમાણુમાં લાવવાની રીતને **ઉતરતી ભાંજણી** કહે છે.

રીત—આપેલી સંખ્યામાં ઉંચામાં ઉંચી કીમતની સંખ્યાને તેનાથી હલકી જાતીની જે સંખ્યાથી તે ઉપરની સંખ્યા બને તે વડે ગુણી જે ગુણાકાર આવે તેમાં તે ઉતરતી જાતીનો અંક આપેલો હોય તો ઉમેરી દેવો. એ પ્રમાણે માગેલી જાતીનો અંક આવે ત્યાં સૂધી કર્યા જવું.

દાખલો—૫ પૈાં. ૮ શી. ૬ પે. ના પેન્સ કરો.

૫ પૈાં. ×૨૦ ૧૦૦ શી. +૮ શી. ૧૦૮ શી. ×૧૨ ૧૨૯૬ પે. +૬ પે. ૧૩૦૨ પે.	આમાં પહેલાં પૈાંડના શીલીંગ કરવા માટે એક પૈાંડના ૨૦ શી. તેથી ૫ પૈાં. ને ૨૦ એ ગુણ્યા તો ૧૦૦ શી. આવ્યા. તેમાં પાસેના ૮ શી. ઉમેર્યા. એટલે ૧૦૮ શી. થયા. હવે શી. ના ૧૨ પેન્સ. માટે ૧૦૮ શી. ને ૧૨ થી ગુણ્યા તો ૧૨૯૬ પે. થયા. તેમાં પાસેના ૬ પે. ઉમેર્યા. એટલે ૧૩૦૨ પે. આવ્યા તે જવાબ.

Ex. I. એકરમસંખ્યજ ૧ લી. (Reduction).

(૧) ૫૦૩ રૂ.૦ આ.૪ પા.ની પાઈઓ કરો;૧૩૫ રૂ.૧૨ આ.નાઅધેલાકરો
(૨) ૭૮ ખાં. ૯ મ. ૭ શે. ના રૂ.; ૧૪ તો. ૧ ગ. ૯ વા. ૨ રતીની રતી
(૩) ૮૩ પા. ૧૫ શી. ૬¾ પે. ના ફાર્ધીંગ; ૫૦૦૦ ગી. ના પેન્સ કરો
(૪) ૪૭૫૯૮ પાં. ૩ શી. ૬ પે. ના પેન્સ; ૧૭૧૨૯ પા. ૫ શી. ના ક્રાઉન.
(૫) ૯ શી. ૪½ પે.ના અડધા પેન્સ; ૧ પાં. ૦ શી. ૩¾ પે.ના ફાર્ધીંગ
(૬) ૩૯૩ પા. ૦ શી. ૧૧¾ પે ના અડધા પેન્સ; ૭૩૮ અડધા ક્રા.ના ફ્રા.
(૭) ૫૭૦ ક્રા. ના ૪ પે ના શીક્રા; ૨૬૭૩ અડધા ગીનીના ફાર્ધીંગ.
(૮) ૨૨½ ગી.ના ૬ પે.ના શીક્રા; ૭૮ ગી.૪ ગા ૨૨ ક્રા ૯ શી. ૭ પે.ના ફ્રા
(૯) ૯ ટન ૧૫ હં. ૨ ક્વા. ૧૬ પા.ના ઔંસ, ૨૮ ટન ૯ પા. ના ડ્રામ.
(૧૦) ૫૨ ટનના ઔંસ; ૩૩ ટન ૧૭હં. ૩ ક્વા ૨૭ પાં. ૧૫ ડ્રા. ના ડ્રામ.
(૧૧) ૭૯૯૦૨ ટન ૩ ક્વા. ૧૯ પાં.ના પૌંડ; ૫ ટનના પાં.
(૧૨) ૩ પાં. ૯ ઔં. ૬ પે. ના ગ્રેન; ૧૯૮ પાં. ૧૦ ગ્રે.ના ગ્રે.
(૧૩) ૫૯ પાં ૭ઔં.૧૪ પે.૧૯ ગ્રે.ના ગ્રે ;૫૯ પાં.૮ આં.૧૯ પે.૧૪ગ્રે.નાગ્રે
(૧૪) ૭ પૌ. ૨ ઔં. ના સ્ક્રુપલ; ૧૦૫ ટ્રો. પાં ના પેનીવેટ.
(૧૫) ૨૩ પાં. ૫ ઔં. ૧ પે. ના ગ્રેન; ૩૫ ટ્રો. પાં. ના ટ્રોય ગ્રેન.
(૧૬) ૭૪ માઇલ ૩ ફર૪ યા.ના ઇંચ; ૩ મા.૭ ફર.૮ પોલ ના યાર્ડ.
(૧૭) ૨ મા. ૩ ફર. ૪ પો. ના યાર્ડ; ૫ ફર. ૧૮૧ યા. ૨ ફુ ના ઇંચ.
(૧૮) ૨ લી. ૨ મા. ૨ ફર. ૨૦૦ યા. ના ફુટ; ૫૦ માઇલ ૩ પો. ના યાર્ડ.
(૧૯) ૧૫ એ. ૩ રૂ. ના ચો ઇંચ, ૩૫ એ. ૨ રૂ. ના પોલ.
(૨૦) ૫૬ એ. ૨ રૂ. ના યાર્ડ.; ૩ એ. ૨૦ પો. ના ફુટ.
(૨૧) ૩ એ. ૨રૂ. ૧૩પો. ૪ યા. ૫૬ ફુ. ના ફુટ; ૧૪ એ.૩ રૂ.ના પોલ.
(૨૨) ૫ એ. ૩ રૂ. ૩૫ પો.૪ યા.ના ફુટ. ૩ રૂ ૨૭ પો ૨૬ યા. ના ઇંચ.
(૨૩) ૧૭ ઘ. યાર્ડ ૧૦૦૧ ઘ. ઇંચ ના ઘ. ઇંચ; ૨૯ ઘ. યા. ની ફીટ.

(૨૪) ૨૬ ઘ. યાર્ડ ૧૯ ઘ. ફુ.ના ઇંચ; ૧૨ ઘ. યા. ૨૩ ઘ ફુ. ના ઇંચ.
(૨૫) ૫૬૩ ગૅલનના પીંટ; ૫ પાઇપ ૧ હોગઝેડ ૩૫ ગૅલનનાં પીંટ.
(૨૬) ૧૩ ગાલન ૩ ક્વાર્ટ ના ગીલ; ૧૩૭ ગાલન ના પીંટ.
(૨૭) ૭૬૦ બુશલ ૩ પેકના ક્વાર્ટ; ૭ લો. ૧ ક્વાર્ટર. ૨ બુશલના પેક.
(૨૮) ૨ ક્વાર્ટર ૭ બુશલ ૨ પે. ના ગાલન; ૩ લોડ ૩ બુશલના ક્વાર્ટ.
(૨૯) ૫૬ રીમ ૧૯ ઘા. ના કાગળ; ૩૬ અ. ૫ દિ. ૧૭ ક. ના સેકંડ.
(૩૦) ૧ મ. ૩૦ દિ. ૨૩ ક. ૫૯ સે. ની સે.; ૫ મ ૩ અ ૪ દિ. ના ક
(૩૧) એક રૂપીઆના ૬૩ પૈસા બજારમાં મળેછે તે પ્રમાણે ૧૨૫ રૂપીઆ વટાવીને દરેક ભીખારીને ૧ પાઈ આપું તો કેટલા જણને અપાય?
(૩૨) એક જાજમ ૨૦૦ ચો યાર્ડ છે તેમાં દરેક ચો. ઇંચ ઉપર એકેક છાપ મારીએ તો કેટલી છાપો થાય ?
(૩૩) ૩૬૫દિ. ૬ કલાકના વરસલેખે ૨૭વરસ ૨૪૫દિવસની મીનીટ કેટલી?

ચઢતી ભાંજણી. (Reduction.)

કોઇ હલકી જાતીના પરિમાણને તેનાથી ભારે જાતીના પરિમાણમા આણવાની રીતને ચઢતી ભાંજણી કહે છે.

રીત આપેલી હલકી જાતીની રકમને તેનાથી ચઢતી જાતીમાં આણવાને તેની જે સંખ્યાથી તેનાથી ભારે પરિમાણ થાય છે તે વડે તે હલકા પરિમાણને ભાગવાથી જે ભાગાકાર આવશે તે ચઢતી જાતીનો પરિમાણ થશે. એવી રીતે માગેલા પરિમાણ આવે ત્યાં સુધી ચઢ્યા જવું.

દાખલો. ૫૭૦૬ પેન્સના પોંડ કરો.

૧૨ | ૫૭૦૬
૨૦ | ૪૭૫શી. ૬ પેન્સ.
| ૨૩ પોં. ૧૫ શી.

જવાબ. ૨૩ પોંડ. ૧૫ શી. ૬ પે.

આમાં આપેલા પેન્સને ૧૨ થી ભાગ્યા એટલે ૪૭૫ શી. આવ્યા અને ૬ પે. વધ્યા. શીલીંગને ૨૦ થી ભાગ્યા એટલે ૨૩ પોંડ આવ્યા અને ૧૫ શી. વધ્યા એવી રીતે બીજા દાખલા કરવા.

Ex. II. એકસર્સાઇઝ ૨ જી. (Reduction).

(૧) ૩૬૮૫૪ પાઇના રૂપીયા; ૨૦૦૦૦૦૦ પાઇના રૂપીયા.
(૨) ૫૬૭૩૫૪૨ ફા. ના પૌંડ; ૧૦૦૦ ગીનીના પૌંડ.
(૩) ૨૬૭૩ અર્ધાગીનીના ફાર્ધીંગ; ૧૦૧૦૧૦ પેન્સના ગીની.
(૪) ૫૦૦૦૦ પેન્સના પૌંડ; ૩૬૧૭૨૮૦ ફા. ના પૌંડ.
(૫) ૯૭૪૬૦ ત્રણુ પેન્સના ક્રાઉન; ૧૧૯૮૯૨ ફા. ના પૌંડ.
(૬) ૭૫૬૩૨૪૧ ગ્રામના ટન; ૫૮૩૮૨૯૭ ઔંસના ટન.
(૭) ૯૮૭૪૬૫૮૦ પૌંડના હન્ડ્રેડવેટ; ૧૦૦૦૦૦ આંઉસનાં હન્ડ્રેડ.
(૮) ૫૪૬૨૭૮૦ પૌંડના ટન; ૧૩૭૬૨૦૧૭૨ આઉસના ટન.
(૯) ૧૪૭૬૩૦૫૧ પૌંડના ટન; ૭૬૦૩૨૫૪૩૦૧ આંઉસના ટન.
(૧૦) ૩૭૪૦૦૧૫૭ ગ્રેનના પૌંડ; ૫૬૩૩૨૦૦૫ સ્ક્રુપલના પૌંડ
(૧૧) ૧૪૭૫૧૦૩ ગ્રેનના પૌંડ; ૫૭૬૩ પેનીવેટના પૌંડ.
(૧૨) ૧૫૬૨૪૮૯ ગ્રેનના પૌંડ; ૮૪૩૨૦૫૭૧ ગ્રેનના પૌંડ.
(૧૩) ૩૪૬૭૮ ગ્રેનના ટ્રૉય આંઉસ; ૨૩૪૭૬ ગ્રેનના આંઉસ.
(૧૪) ૧૩૬૪૪૨૮ ઇંચના લીગ; ૧૩૨૦૦૦૦૦૦ ફુટના માઇલ
(૧૫) ૮૬૫૯૪૭૩૮૬ યાર્ડના લીગ; ૩૮૯૪૭૩૬૫ ઇંચના માઇલ.
(૧૬) ૫૦૦૦૦ પોલના એકર; ૫૪૭૮૬૯૪૩ પર્ચના રૂડ.
(૧૭) ૪૩૮૯૫૪૬ પર્ચના એકર; ૫૭૩૮૪૫૯ યાર્ડના રૂડ.
(૧૮) ૧૫૮૨૭૭૯ ઘનઇંચના યાર્ડ; ૪૫૬૦૦૦ ઘ. ફીટના યાર્ડ.
(૧૯) ૩૩૪૪૫૫૬૬ ઘ. ઇંચના યાર્ડ; ૧૦૦૦૦૦૦ ઘન ઇંચના યાર્ડ
(૨૦) ૫૬૩ ગેલન ના પીંટ; ૩૬૫૮૪૩ ગીલના ગૅલન.
(૨૧) ૨૫૦૭૬૨૧ પીંટના હોગ્ઝહેડ; ૩૬૫૯૭૧૨ પીંટના લોડ.
(૨૨) ૨૫૦ ચેક્કનના બુશલ; ૧૮૬૦૪૩ પેકના ચાલ્ડ્રન.
(૨૩) ૧૩૬૫૦ તોલાના મણ; ૮૪૫૬ શેરની ખાંડી.

(૨૪) ૮૬૪૩૬ ટાંક (પૈશાભાર) નામણ; ૩૭૦૦૧૦૨ રતીના ગણ.
(૨૫) ૧૫૦૦૦ તાવ (કાગળ) ના રીમ; ૩૦૦ એવેાર્ડુ. પૌંડના શેર.
(૨૬) ૯ ટનના મણ; ૧૦૦૦૦૦૦ ગ્રેનના હંડ્રવેટ.
(૨૭) ૨૨૫૧૪૪૩ સેકન્ડના દીવસ; ૧૩૦૦ અઠવાડીઆનાં વરસ.
(૨૮) ૩૫૭૨૫ મીનીટના દીવસ; ૮૯૭૪૦૦ સે. નાં અઠવાડીઆં.
(૨૯) ૩૭૫૯ નેલના યાર્ડ; ૧૮૧૯૭૦ નેલના એલ.
(૩૦) દરેક મજુરને દરરોજ ૪ પેન્સ આપતાં એક રેલવેમાં ૧૬૮૮૦ મજુર કામે લાગેછે તેા તેમની મજુરીના દરરોજ કેટલા ગીની થાય?
(૩૧) એક પૌન્ડ શીશાનું વજન ૧૨૩ ટ્રોય ગ્રેન થાય છે ત્યારે ૧૦૦૦૦૦ પૌ. શીશાનું ટ્રોય વજન કેટલું ?
(૩૨) એક સોવરીનનું વજન ૧૨૩ ગ્રેન થાય છે તેા ૧ એવર્ડુ પૌં. સોનામાંથી કેટલા સોવરીન બને ?
(૩૩) એક ટ્રોય ઔં.ની રતી કેટલી? અને એક એવેાર્ડુ ઔં.ના ગ્રેન કેટલા?

વિવિધ પરિમાણના સરવાળા.

રીત—વિવિધ પરિમાણેા એવી રીતે ગોઠવવા કે એકજ જાતના પરિમાણ એક બીજાની નીચે આવે અને પછી તેમની નીચે લીટી દોરી જેથી હલકા પરિમાણના અંકનો સરવાળેા કરેા અને જે સરવાળેા આવે તેને. તેનાથી બાર પરિમાણના અંકથી ભાગેા અને જે વધે તેને લીટીની નીચે તે પરિમાણની નીચે મેલેા. અને જે વદી આવે તેને તેની જાતના પરિમાણમાં ઉમેરેા એવી રીતે જ્યાં સુધી મોટામાં મોટું પરિમાણ કર્યું હોય ત્યાં સુધી એ પ્રમાણે કર્યા જવું.

દાખલેા—

રૂ.	આ.	પા.
૧૪૦	૧૩	૪
૩૪૫	૮	૬
૭૮૦	૧૪	૧૦
૫	૮	૩
રૂ. ૧૨૭૩	૧૨	૧૧

આમાં પહેલાં પાઇનો સરવાળો કર્યો એટલે ૨૩ પાઇ આવી તેને ૧૨ થી ભાગતા ૧ આનેા આવ્યો અને ૧૧ પાઇ વધી તેને પાઇની નીચે મેલી. ૧ વદીને આના ભેગી લીધી. એટલે તેમનેા સરવાળો ૪૪ આ આવ્યા તેને ૧૬ થી ભાગતા ૨ રૂ. આવ્યા અને ૧૨ આના વધ્યા. આનાને આનાની નીચે મેલ્યા. અને રૂપીઆ આવ્યા તેને રૂપીઆ ભેગા ઉમેરી સરવાળો

કર્યા એટલે. રૂ. ૧૨૭૩ આવ્યા. આવી રીતે બીજા દાખલાઓમાં કર્યા જવું.

Ex. III. એકસરસાઇઝ ૩ જી. (Addition.)

(૧)

રૂ.	આ.	પા.
૯૫૪	૧૨	૮
૫૨૮	૯	૫
૪૫૮	૮	૧૧
૫૮૫	૪	૧૦
૨૭૩	૧૧	૧૧
૧૫૯	૧૨	૪

(૨)

રૂ.	આ.	પા.
૨૩૧	૧૪	૬
૫૪	૮	૯
૦	૯	૧૦
૭૮	૬	૯
૫૪	૧૪	૧૧
૨૩	૬	૮

(૩)

રૂ.	આ.	પા.
૩૭૧	૨	૮
૨૩૧	૧૧	૯
૪૪૯	૯	૮
૨૯	૦	૭
૧૪૧	૪	૪
૯૧	૯	૧૧

(૪)

પૌં.	શી.	પે.
૪૧૪	૧૯	૯
૬૨૭	૧૭	૧૧
૭૪૧	૬	૪
૮૬૫	૧૪	૮
૯૧૭	૦	૧૦
૪૪૯	૧૩	૪

(૫)

પૌં.	શી.	પે.
૮	૧૦	૦
૭	૨	૦ ૧/૨
૨૪	૫	૭ ૧/૪
૧૮	૩	૫ ૩/૪
૫	૦	૧ ૧/૪
૩૨	૧૬	૭ ૧/૪

(૬)

પૌં.	શી.	પે.
૭	૦	૧૦ ૧/૪
૬૨	૪	૯ ૩/૪
૧૭૦	૧૦	૨ ૧/૨
૮૦	૩	૫ ૧/૪
૫	૦	૨ ૧/૪
૯	૧૦	૦ ૧/૪

(૭)

ખાં.	મણુ.	શેર.
૪૨૭	૧૮	૨૨
૯૪૧	૧૭	૯
૭૧૨	૧૪	૩૫
૬૨૫	૧૨	૭
૦	૧૮	૩૮
૪૮	૧૧	૮

(૮)

તોલા.	વાલ.	રતી.
૫૨	૯	૦
૬૭	૧૩	૦
૮૨	૧૫	૦
૧૦૫	૦	૨
૯૮	૨	૧
૮૬	૧૦	૧

(૯)

પૌં.	ઔં.	ડ્રામ
૫	૩	૧૦
૩	૮	૧૫
૧૦	૧૨	૮
૧	૧૨	૯
૧૨	૪	૮
૮	૩	૧૦

(૧૦)

હં.	ક્વા.	પૌં.
૧૯	૧	૧૪
૫	૩	૭
૯	૦	૧૨
૨	૧	૧૬
૭	૩	૫
૧૦	૨	૬

(૧૧)

ટન.	હં.	ક્વા.	પૌં.	ઔં.
૩	૧૫	૫	૧૨	૦
૬	૧૯	૩	૨૪	૧૩
૮	૧૪	૩	૨૬	૧૫
૨૧	૧૭	૨	૭	૧૫
૩૫	૧૪	૧	૨૨	૧૩
૧૯	૧૭	૦	૨૭	૧૦

(૧૨)

વા.	ફું.	ઇં.
૪	૨	[illegible]
૨૧	૧	૧૦
૩	૨	૯
૫૧	૧	૧
૧૫	૦	૮
૫	૦	૧૮

(૧૩)

માઇલ.	ફર.	પોલ.
૧૦	૭	૨૭
૩	૬	૩૧
૪૧	૩	૯
૬૧	૧	૩૯

(૧૪)

મા.	ફ.	પો.	વા.
૧	૩	૨૧	૩
૨	૫	૧૯	૪½
૬	૭	૪	૨
૮	૨	૩૭	૩½

(૧૫)

ચો.વા.	ચો.ફુ.	ચો.ઇંચ.
૨૦	૭	૩૭
૪૧	૬	૧૦૮
૭	૮	૯૬
૪	૫	૧૨૦

(૧૬)

એકર	રૂડ.	પોલ.
૧૭૧	૩	૨૫
૪૦	૨	૨૫
૬	૩	૨૯
૭૭	૨	૩૭

(૧૭)

એકર.	રૂ.	પો.	ચો.વા
૮૧	૩	૪	૨૨
૯	૨	૩૫	૨૭
૮૪	૧	૩૭	૨૧
૯	૦	૨૫	૧૬

(૧૮)

ઘ.વા.	ઘ.ફુટ.	ઘ.ઇંચ.
૬૧	૧૩	૫૫૦
૩૭	૨૦	૮૬૪
૩	૫	૧૨
૬૫	૨૧	૯૬૦

(૧૯)

ઘ.વા.	ઘ.ફુ.	ઘ.ઈ.
૩	૨૩	૧૭૧
૧૭	૧૭	૩૧
૨૮	૨૬	૧૦૦૦
૩૪	૨૩	૧૧૦૧

(૨૦)

ગે.	ક્વાર્ટ.	પીન્ટ.
૩	૨	૧
૪	૩	૧½
૧૦	૨	૦
૫	૧	૧½

(૨૧)

ક્વાર્ટર.	બુ.	પે.	ગેલન.
૬૭	૪	૩	૧
૮૧	૭	૨	૧½
૯	૫	૩	૦
૨૫	૬	૧	૧

(૨૨) ગે.	ક્વા.	પી.	જીલ.	(૨૩) એાલ	ક્વા.	નેલ.	(૨૪) યા.	ક્વા.	નેલ.
૨૨	૩	૧	૩	૭૯	૩	૩	૧૮૮	૩	૨
૩૧	૨	૦	૧	૬૭	૪	૧	૨૫૭	૦	૧
૧૩	૩	૧	૨	૮૨	૧	૩	૩૨૮	૨	૩
૨૪	૨	૧	૧	૯૮	૩	૨	૧૬૫	૧	૨

(૨૫) એક.	દિ.	ક.	મિ.	(૨૬) વર.	દિ.	ક.	મિ.	(૨૭) વર	એક.	દિ.	ક.
૧	૪	૨૧	૩૦	૬	૧૩૦	૨૩	૧૫	૧૪	૧૩	૫	૨૦
૪	૫	૫	૧૫	૭	૩૫૪	૧૦	૧૭	૨૨	૪૧	૪	૩
૮	૬	૨૩	૪૫	૮	૪૫	૨૨	૧૪	૩૫	૩૯	૩	૧૮
૧૦	૩	૧૦	૩૦	૯	૩૧૩	૧૩	૧૭	૨૧	૪૪	૬	૧૫

(૨૮) ઔંસ.	ડ્રામ.	સ્ક્રુ.	(૨૯) એકર.	રૂડ.	પોલ.	ચો.યા.	(૩૦) ત.	મા.	દિ
૧૧	૭	૨	૩૫	૧	૨૩	૧૮$\frac{1}{5}$	૧	૨	૩
૪	૩	૨	૯	૨	૧૫	૨૭$\frac{1}{4}$	૪	૫	૬
૧૦	૫	૦	૧૧	૧	૨૪	૧૧	૭	૮	૯
૯	૪	૧	૪૨	૦	૩૫	૨$\frac{1}{2}$	૧૦	૧૧	૧૨

વિવિધ પરિમાણુની બાદબાકી. (Subtraction.)

રીત. જે રકમમાંથી બીજી રકમ બાદ કરવાની કહી હેાય તે રકમની નીચે પરિમાણુનેા વીચાર રાખી બાદ કરવાની રકમ લખવી. પછી છેક હલકા પરિમાણુથી શરૂ કરી તેમાંથી નીચેનું પરિમાણ બાદ કરી જે વધે તે લીટી નીચે તેજ પરિમાણુની જગ્યાએ મેલવું. જે બાદ કરવાની રકમ તેની ઉપરની રકમ કરતાં મેાટી હેાય તેા તેનાથી ચઢતા પરિમાણુના એક અંક વદી લઇ તેને બાદ કરવાના પરિમાણુમાં આણી તેની અંદર જેમાંથી રકમ બાદ કરવાની હેાય તે ઉમેરી બાદ કરવી. આ પ્રમાણે બધા અંકમાં કર્યા જવું.

દા. પૈાં.	શી.	પે.
૧૨	૧૭	૫
૯	૮	૪
૨	૧૯	૧
જવાબ.		

આમાં ૫ પેન્સમાંથી ૪ પેન્સ બાદ કરતાં બાકી ૧ રહ્યો તે પરિમાણની નીચે મુકવેા પછી ૭ શી. માંથી ૮ શી. બાદ જતા નથી માટે તેની પાછળના પરિમાણુમાંથી ૧ ઉછીતેા લઇ તેના શીલીંગ બનાવવા એટલે ૨૦ થયા તેમાં ૧૭ શી. ઉમેરવા એટલે ૨૭ થયા તેમાંથી ૮ શી. બાદ કરી બાકી ૧૯ નીચે મુકવા. પછી, જે ૧ ઉછીનેા લીધેા હતેા તે ૯ માં ઉમેરીએ એટલે ૧૦ થાય તે ૧૨ પૈાંડમાંથી બાદ કરી ૨ પૈાંડ નીચે મુકવા એટલે જવાબ. ૨ પૈાંડ. ૧૯ શીલીંગ. ૧ પેન્સ. આવ્યેા.

Ex. IV. એકસરસાઇઝ ૪ થી. (Subtraction.)

નીચેની રકમેાની બાદબાકી કરેા.

(૧) પૈાંડ.	શિ.	પે.	(૨) પૈાંડ.	શિ.	પે.	(૩) પૈાંડ.	શિ.	પે.
૪૩	૧૧	૫	૧૪૯	૪	૬$\frac{૩}{૪}$	૫૮૫૭	૦	૦
૨૩	૨	૭	૮૬	૧૩	૨$\frac{૩}{૪}$	૪૯૮૬	૧૯	૯$\frac{૧}{૨}$

(૪) પૈાં.	શિ.	પે.	(૫) પૈાં.	શિ.	પે.	(૬) હં.	ક્વા.	પૈાંડ	આં.
૩૪૩	૧૮	૫$\frac{૧}{૪}$	૬૬૩	૫	૧૧$\frac{૧}{૨}$	૬૩	૦	૧૮	૧
૧૧	૧૮	૫$\frac{૩}{૪}$	૩૪૯	૧૯	૯$\frac{૩}{૪}$	૫૮	૧	૧૨	૧૦

(૭) ટન.	હં.	પૈા.	(૮) ટન.	હં.	ક્વા.	પૈા.	(૯) પૈા.	આં.	પે.	ગ્રે.
૮૦૬	૧૪	૭	૨૬	૦	૨	૨૩	૪૨૬	૮	૧	૭
૭૮૯	૦	૧૬	૧૯	૩	૩	૧૮	૩૮૮	૩	૧૧	૨૧

વિવિધ પરિમાણની બાદબાકી.

(૧૦)

પૌં.	આં.	પે.	એ.
૫૮૩૬	૦	૦	૦
૪૯૭૬	૭	૧૩	૧૯

(૧૧)

પૌં.	આં.	ડ્રા.	સ્ક્રુ.
૧૪૪	૯	૪	૧
૧૨૯	૦	૭	૩

(૧૨)

આં.	પે.	એ.
૧૦	૧	૨૧
૧૧	૦	૧૭

(૧૩)

ફર.	પોલ.	યાર્ડ.
૧૪	૩૪	૫
૧	૩૮	૪

(૧૪)

યાર્ડ.	ફીટ.	ઇંચ.
૧૫	૧	૫
૧૩	૨	૭

(૧૫)

યાર્ડ.	ફીટ.	ઇંચ.
૯૯	૦	૦
૮૭	૨	૧૧

(૧૬)

માઈલ.	ફર.	પોલ	યાર્ડ.
૧૩	૬	૩૫	૩½
૧૨	૦	૩૮	૪

(૧૭)

લીગ	માઈલ.	ફર.	પોલ.	યાર્ડ.	ફુ.	ઈં.
૩૧	૦	૪	૨૩	૪	૧	૦
૨૮	૦	૫	૩૯	૫	૦	૬

(૧૮)

એકર.	રૂડ.	પોલ.
૬૩	૧	૨૯
૫૭	૨	૩૮

(૧૯)

એકર.	રૂડ.	પોલ.
૫૬	૨	૩૪
૪૮	૩	૩૮

(૨૦)

રૂ.	પો.	ચો.યા.	ફુ.	ઈં.
૩	૨૮	૨૭	૭	૦
૧	૩૯	૨૯	૧	૩૬

(૨૧)

ઘ.યા.	ઘ.ફી.	ઘ.ઈ.
૩૭	૧૮	૮૫૭
૩૫	૨૪	૧૨૮૦

(૨૨)

ઘ.યા.	ઘ.ફી.	ઘ.ઈ.
૨૦	૧૦	૧૪૪
૨૫	૦	૦

(૨૩)

યા.	ક્વા.	નેલ
૪૧૮	૧	૧
૩૮૭	૩	૨

(૨૪)

એલ.	ક્વા.	ને.
૨૪	૧	૩
૧૯	૨	૧

(૨૫)

બુશલ.	પેક.	ગેલન.
૪૭	૨	૦
૨૮	૩	૧

(૨૬)

લોડ	ક્વા.	બુશલ.	પેક
૨૩	૨	૫	૩
૧૮	૨	૬	૦

(૨૭) ક્વા.	બુ.	પે.	ગે.	(૨૮) વ. મા. અઠ. દિ.	(૨૯) દિ.	ક.	મિ.	સે.
૬૪	૩	૧	૦	૨૧૭–૦–૦–૦	૨૫૭	૫	૨૭	૩૫
૮	૫	૩	૧	૨૧૬–૯–૨–૪	૨૪૦	૧૧	૦	૫૮

વિવિધ પરિમાણના ગુણાકાર.

રીત—ગુણ્યને એટલે કે જે રકમને ગુણવાના હોય તેને એક લીટીમાં લખીજઈને તેના નીચે જમણા હાથપરથી ગુણક એટલે જે રકમ વડે ગુણવા હોય તેને મુકીને સૌથી હલકીજાતીના ગુણ્યના અંકને ગુણકે ગુણવા અને તેના કોષ્ટક વડે ભાગવા, જે શેષ બાકી વધે તે લીટીની નીચે મુકી જે ભાગાકાર આવે તેને ચઢતી જાતીના ગુણ્યને ગુણકે ગુણી તેમાં ઉમેરવા અને તેના કોષ્ટક વડે ભાગવા એ પ્રમાણે કર્યા જવું.

Ex. V. એકસરસાઈઝ ૫ મી Multiplication.

નીચેની રકમોના ગુણાકાર કરો.

(૧) રૂ.	આ	પા.	(૨) રૂ.	આ.	પાઈ	(૩) પૌં.	શિ.	પે.
૧૭૪૬	૧	૧૦	૭૬૪	૧	૯	૮૩૧૨	૧૫	૬
		૩૯			૪૧			૪૯

(૪) પૌં.	શિ	પે.	(૫) પૌં.	શિ.	પે.	(૬) પૌં.	શિ.	પે.
૧૨૭૪૧	૧૫	૪$\frac{૧}{૪}$	૨૫૭૯	૦	૦$\frac{૩}{૪}$	૧૧૦૦	૧૧	૯$\frac{૧}{૨}$
		૬૩			૨૩૩૧			૯૩

(૭) ટન.	પૌં.	આં.	(૮) ટન	પૌં.	ગ્રા.	(૯) ટન.	સ્ટો.	પૌં.
૩	૨૭	૧૩	૮	૮૭	૧૩	૭	૭	૧૨
		૭૬			૧૩૩			૮૫

(૧૦) ૮૩પૌં. ૧૭ પે. ૫ ગ્રેન×૨૫૭ (૧૧) ૧૦પૌં. ૮ આં. ૨૨ગ્રેન ×૭૬

(૧૨) ૨૩પૌંડ.૧૫ પે. ૭ ગ્રેન×૪૨ (૧૩) ૫ યાર્ડ. ૪ ઇંચિ. ×૨૭૦

(૧૪) ૩ મા. ૪૭ પોલ. ૨ કૈયા.×૭૯ (૧૫) ૭ ફર. ૧૪ પો.૩યા.×૧૫૧

(૧૬) ૧૭ યાર્ડ ૨ નેલ × ૩૮ (૧૭) ૪યા. ૧૭ફા.૨ને.૧$\frac{૧}{૨}$ઇ.×૧૧૧

(૧૮) ૯ ઘ. ફુ. ૨૫ ચો ઈં. ×૧૭ (૧૯) ૪એકર. ૩૯ પોલ ×૧૦૦૮
(૨૦) ૩ચો.યા.૬ચો.ફી.૫ચો.ઈં.×૨૫૭ (૨૧) ૬ એ. ૬ પો ૭½યા ×૩૦૦
(૨૨) ૧૬ એ.૨રૂડ.૧૧½યા.× ૪૭ (૨૩) ૨૫ યા.૧૫ ફી.૧૦૪ચ.ઈં×૨૭
(૨૪) ૧૫ઘ.યા.૧૦૦૧૪ઘ ઈં×૧૬૦ (૨૫) ૫૭ ગેલન. ૩ ક્વાર્ટ. ×૨૫૭
(૨૬) ૭૬ક્વા. ૫ બુ. ૨ પે ×૨૪૦ (૨૭) ૮૪હોગ્ઝ ૪૩ગે. ૧ પી.×૩૬૪
(૨૮) ૪૩એ.૧૩ગે.૧ક્વા૧પીx૭૬૪ (૨૯) ૫૫.ડિ૧૮ક.૧૪મી ×૩૩૯

વિવિધ પરિમાણના ભાગાકાર. Division.

રીત—ભાજ્યને એક લીટીમાં મુકીને તેની ડાબીબાજુએ એક આવા (કરી તેની પાછળ ભાજકને મુકવો, ત્યાર પછી ભાજ્યના સૌથી મોટી જાતીના અંકને ભાજકે ભાગવા, ને ભાગાકાર આવે તેને તેની નીચે મુકી દેવા ને જે શેષ બાકી વધે તેને તેથી હલકી જાતીના કોષ્ટક ગુણી ગેલી હલકી જાતીના ભાજ્યમાં જે અંક હોય તે ઉમેરવા. ને ત્યાર પછી ફરીથી ભાજકે ભાગવા એ પ્રમાણે કર્યા જવું જેમકે ૯૯ પૌંડ. ૧૩ શિ. ૪ પે ÷ ૬૫

```
     પૌં  શી. પે.
૬૫) ૯૯ ૧૩ ૪(૧
    ૬૫
    ૩૪ શી.
    ૨૦
   ૬૮૦ શી.
    ૧૩ શી.
૬૫)૬૯૩(૧૦શી.
   ૬૫
   ૪૩ શી.
   ૧૨
  ૫૧૬ પે.
    ૪
૬૫)૫૨૦(૮પે.
   ૫૨૦
   ૦૦૦
```

આમાં ૯૯ પૌંડ ÷ ૬૫=૧ પૌંડ આવ્યો અને ૩૪ પૌંડ બાકી વધ્યા તેને ૨૦ થી ગુણી શીલીંગ કર્યા અને તેમાં ભાજ્યમાં આપેલા ૧૩ શિલીંગ ઉમેર્યા તો ૬૯૩ શીલીંગ આવ્યા તેને ૬૫ થી ભાગતાં ૧૦ શિલીંગ આવ્યા ને ૪૩ શિલીંગ બાકી રહ્યા તેને ૧૨ થી ગુણ્યા તો પેન્સ આવ્યા ને તેમાં ભાજ્યમાં આપેલા ૪ પેન્સ ઉમેર્યા તો ૫૨૦ પેન્સ આવ્યા તેને ૬૫ એ ભાગતાં ૮ પેન્સ આવ્યા. જવાબ ૧ પૌંડ ૧૦ શિલીંગ ૮ પેન્સ.

Ex. VI. એક્સરસાઇઝ. ૬.

(૧) ૮૩૩૫રૂ.૦આ.૬પા÷ ૨૧ (૨) ૫૬૨૯૫રૂ. ૧૩આ. ૪ પા.÷૬૪

(૩) ૧૧૩૩પૈં ૭શિ.૮¼પે.÷૧૦૫ (૪) ૯૫૪૩૩પૈં. ૭શિ. ૩¾પે.÷૧૮૯

(૫) ૫૧૬પૈં.૧૨શિ.૨¼પે.÷૪૫ (૬) ૫૪ખાં ૧૮મ. ૩૦શેર.÷૧૭૬

(૭) ૮ટ. ૧૯હં. ૯પૈંડ. ÷૨૫૬ (૮) ૩ હંડ્રવેટ. ૬ આંઉસ. ÷ ૯૬

(૯)૧૪હં૩ક્વા૯પૈં૧૦ઔં÷૧૩૧(૧૦)૭ટ ૭હં૨ક્વા.૨૩પૈં.૧૪આં.÷૧૫૭

(૧૧) ૨૩૬ટન.૧૫હં ૩ક્વા. ૨૧પૈં. ÷૪૩૩

(૧૨) ૧૪૨ટન. ૨હંદ્ર.૧ક્વા. ૭પૈંડ. ૮આં. ÷ ૧૦૦૯

(૧૩) ૧પૈં.૨આં. ૧૯ગ્રેન. ÷૨૩ (૧૪) ૧૬પૈં.૪આ.૪પે.૮ગ્રે÷૬૧

(૧૫) ૪૧૯૪ પૈંડ. ૧ આં. ૧૫ પે. ૧૫ ગ્રે. ÷ ૨૮૩

(૧૬) ૧૬૬૫૬ પૈં. ૭ આ. ૧૭ પે. ૮ ગ્રે. ÷ ૬૪૭

(૧૭)૨૫ યાર્ડ. ૧ ફુટ. ૮ઇંચ ÷૪ (૧૮) ૧૭માઇલ.૩ફર.૭પોલ. ÷૨૭

(૧૯)૧૪પોલ૨યા.૧૭ફુ.૮ઈં.÷૩૨ (૨૦) ૭ એ. ૨ રૂ. ૧૮ પો.÷ ૨૧

(૨૧)૨૯એ. ૨ રૂ.૩૭પો.÷ ૭૧ (૨૨) ૭૫ એ.૩રૂ. ૩૯ પો. ÷ ૨૬

(૨૩) ૧૨ એકર. ૧ રૂ. ÷૧૪૭ (૨૪)૭૮ઘયા.૧૩ઘ.ફી.૨૫૨ઘ.ઈં÷૧૨

(૨૫) ૧૧૫ ગે. ૪½ પી. ÷૯ (૨૬) ૬૭ ગેલન. ૩ ક્વા. ÷ ૧૬

(૨૭) ૨૫ ગે.૧ ક્વા.૧પી.÷૧૮ (૨૮) ૧૭ બુશલ. ૨ પેક. ÷ ૫

(૨૯)૧૫અ.૫દી. ૧૭ક.૨૬મી.÷૪૯(૩૦) ૧૪ક.૫૬મી.૪૧ સેકન્ડ. ÷૭૩

એકજાતીના પરિમાણનાતેજજાતીનાપરિમાણથી ભાગાકાર.

રીત—જ્યારે એક જાતીના પરિમાણને તેનીજ જાતીના પરિમાણથી ભાગવા હોય ત્યારે ભાજ્ય તથા ભાજક બંનેને પહેલાં એકજ જાતના રૂપમાં લાવી ભાગાકાર કરવો. જેમકે રૂ. ૭૧૨–૪–૩÷રૂ. ૧૫–૧૩–૩ આમાં ભાજ્યને તથા ભાજકને એકજ રૂપમાં લાવી ભાગાકાર કરો રૂ ૭૧૨–૪–૩ ની પાઈ ૧૩૬૭૫૫ થઇ અને રૂ. ૧૫–૧૩–૩ ની ૩૦૩૯ પાઈ થઈ. માટે ૧૩૬૭૫૫ ÷૩૦૩૯=૪૫ જવાબ.

(૧૪) વિવિધ પરિમાણના ભાગાકાર.

Ex. VII. એકસરસાઇઝ. ૭.

(૧) ૮૬ પૌ. ૩ શિ. ૪ પે. ÷ ૧ પૌ. ૧૬ શિ. ૮ પે

(૨) ૫૧ પૌ. ૧૩ શિ. ૮$\frac{૧}{૪}$ પે. ÷ ૯ શિ. ૩$\frac{૩}{૪}$ પે.

(૩) ૧૫૫ પૌ. ૧૩ શિ ૩$\frac{૧}{૪}$ પે. ÷ ૫ પૌ ૭ શિ ૪$\frac{૩}{૪}$ પે.

(૪) ૩૫૧ પૌ. ૧૫ શિ. ૧૦$\frac{૧}{૨}$ પે. ÷ ૮ પૌ. ૭ શિ. ૬$\frac{૩}{૪}$ પે

(૫) ૬૯૮ પૌ. ૩ શિ. ૭ પે ÷ ૧૫ પૌ ૧૭ શિ. ૪$\frac{૩}{૪}$ પે

(૬) ૬ પે. ૧૨ ગ્રેન. ÷ ૧૮ ગ્રેન (૭) ૧૬ પે ૧૨ ગ્રે ÷ ૧ પે ૧૨ ગ્રે

(૮) ૫ આં. ૧ પે ૧૨ ગ્રે ÷ ૨ પે ૧૦ ગ્રે (૯) ૧૦ આ ૧૨ પે ÷ ૬ પે ૧૫ ગ્રે

(૧૦) ૨૫ પૌ. ૮ આ ÷ ૫ આં. ૧૦ પે. (૧૧) ૨૫ પૌ. ૧૧ આં. ૩ પે ÷ ૧૬ પે ૮ ગ્રે

(૧૨) ૫ આં. ૪ ડ્રામ ÷ ૧૨ ડ્રામ. (૧૩) ૧૮ આં ૧૨ ડ્રામ ÷ ૬ ડ્રામ.

(૧૪) ૧ પૌ. ૮ આં. ÷ ૬ આં (૧૫) ૧૦ પૌ. ૪ આં ૩ ડ્રા ÷ ૪ આં ૭ ડ્રા

(૧૬) ૨૪ પૌ. ૭ આં. ૮ ડ્રામ ÷ ૧૪ આં. ૮ ડ્રામ

(૧૭) ૩ ક્વા. ૧૦ પૌ. ૧૫ આં. ÷ ૧ પૌ. ૮ આ ૮ ડ્રામ

(૧૮) ૪ હં. ૨ ક્વા. ૧૩ પૌ ૮ આં. ÷ ૨૨ પૌ ૮ આં.

(૧૯) ૧૫ હં. ૩ ક્વા. ÷ ૧ હં. ૧ ક્વા. ૭ પૌં.

(૨૦) ૨ ટન. ૫ હં. ૩ ક્વા. ૨૪ પૌં. ÷ ૧ ક્વા ૮ પૌં

(૨૧) ૬૮ ટન. ૧૬ હં. ૧ ક્વા. ÷ ૧ હં. ૩ ક્વા. ૧૮ પૌં.

(૨૨) ૫ ટન. ૧૮ હં. ૧ ક્વા. ૨૪ પૌં. ૮ આં. ÷ ૨ ક્વા. ૩ પૌં. ૮ આ

(૨૩) ૧૮ ટન. ૧૯ હં. ૨ ક્વા. ÷ ૨ ક્વા. ૭ પૌં. ૪ આં.

(૨૪) ૨૧ ટન. ૩ હં. ૧ ક્વા. ૧૭ પૌં. ૫ આં. ૮ ડ્રા. ÷ ૨૪ પૌં. ૬ આં ૮ ડ્રામ

(૨૫) ૩૮૩૭ માઇલ. ૬ ફ. ૯૬ યા. ૧ ફુ ÷ ૨૨ પગા. ૬ ફ. ૫ યા. ૨ ફુ.

(૨૬) ૭૩૩ દિ. ૧૭ ક ૩૦ મિ ૪૦ સેકન્ડ. ÷ ૪૫ દિ. ૨૦ ક. ૩૫ મિ ૨૦ સે.

(૨૭) ૧૯૫૪૧ એલ ૧ ક્વા. ૧ નેલ. ÷ ૩૨૫ યા. ૨ ક્વા. ૩ નેલ.

(૨૮) ૩૯૮૪ ગ્યા. ૧ પી. ÷ ૪૨ ગ્યા. ૧ પી. ૩ જી.

(૨૯) ૬૯૪૫ યા. ૧૮ ધ ફુ. ૫૪૦ ધ.ઈં. ÷ ૧૯ ધ યા. ૮ ધ ફુ. ૧૫ ધ.ઈં.
(૩૦) ૨૯ પૌં. ૧ ઔ. ૩ ડ્રા. ૧ સ્ક્રુ. ÷ ૮ ઔ. ૫ ડ્રા. ૨ સ્ક્રુ. ૧૩. ગ્રેન.

Ex. VIII. એકસર્સાઇઝ ૮.

પરચુરણ દાખલા. (Miscellaneous Examples.)

(૧) રૂ. ૨૫–૧૧–૩ ના પૈસા (૨) ૨૨૫૭૧૫ક્વારધીંગના પૌંડ કરો.

(૩) રૂ. ૩૦–૧૭–૩ + રૂ. ૪૭–૧૦–૨ + રૂ. ૧૨–૧૭–૩ + રૂ. ૨૯–૬–૨

(૪) નીચેની રકમોની કીમત કાઢો.

રૂ. ૪૮–૧૧–૩ $\frac{1}{2}$ – (રૂ. ૩૫–૧૫–૩) + રૂ. ૨૫–૧૫–૧ $\frac{1}{2}$

(૫) એક વેપારી રૂ. ૨–૧૧–૨ ના મણ લેખે ૨૨૫ મણ ચોખા લાવ્યો અને તે ત્રણ રૂપીએ મણ લેખે વેચી દીધા તો તેનો નફો કેટલો?

(૬) એક આગબોટ એક કલાકે ૯ માઇલ ૬ ફ. ૨૦ પો. જાય છે તો ૩૧૨ કલાકમાં તે કેટલે દુર જશે ?

(૭) એક માણસની દરરોજની આવક રૂ. ૧–૧૫–૦ છે તો એક વરસની આખરે તેને રૂ. ૨૨૮–૨–૦ બચાવવા હોય તો તેનો દર રોજનો ખર્ચ કેટલો ?

(૮) જ્યારે એક રૂપીઆનો ભાવ ૧ શી. ૮ $\frac{1}{2}$ પે. હોય તો ૪૯ પૌં. ૯ શી. ના કેટલા રૂપિઆ થાય ?

(૯) દરેક ભીખારીને રૂ. ૩–૪–૪ આપીએ તો રૂ. ૩૧૨–૭–૦ કેટલા ભીખારીઓને આપી શકાય ?

(૧૦) એક માણસની વરસ દહાડાની ઉપજ રૂ. ૧૨૦૦૦ છે. હવે ધારો કે તેને દરરોજ રૂ. ૧૮–૧૧–૧૦ નું ખર્ચ છે તો તે વરસમાં કેટલું બચાવશે ?

(૧૧) એક માણસની વાર્ષિક ઉપજ રૂ. ૮૭૬૦ છે. હવે જો તે વરસમાં રૂ. ૧૪૬૦ બચાવવા ઇચ્છે તો તેનું દરરોજનું ખર્ચ કેટલું?

(૧૨) એક બંગલાનું વરસનું ભાડું રૂ. ૧૧૮૬–૧૨–૮ છે તો દર-રોજનું ભાડું કેટલું ?

(૧૩) એક ડઝન રૂપાના ચમચાનું વજન ૬૪ તોલા ૧ ગ. ૯ વા. ૦ રતી છે તો દરેક ચમચાનું વજન કેટલું ?

(૧૪) એક ડગલો બનાવવામાં ૩॥ યાર્ડ કપડું જોઈએ તો ૧૩૬ યા. ૨ ક્વાર્ટરમાં કેટલા ડગલા થાય ?

(૧૫) ૩૭૭ શીપાઈઓના ડ્રેસનું ખર્ચ ૧૫૮૯ પૌં. ૫ શી. ૧૩ પે. થાય તો દરેકનું ખર્ચ શું ?

(૧૬) જો એક સોવરીનનું વજન ૧૨૩ ગ્રેન થાય તો ૭૦૬॥ સોવરીનનું વજન કેટલા ગ્રેન થાય ?

(૧૭) એક માણસ ૧૮૪૩ ના ફેબ્રુઆરીની ૧૬મા તારીખ જન્મ્યો હતો તો ૧૮૬૨ના જુન મહીનાની ૧૦ મી તારીખ તેની ઉમ્મર કેટલી ?

(૧૮) **अ** અને **ब** દરરોજ એકજ વખતે સુવા જાય છે. **अ** ૬½ વાગે ઉઠે છે અને **ब** આઠ વાગે ઉઠેછે તો ૧૮૬૧ ના જાનેવારીની પહેલી તારીખથી ૧૮૮૧ ના અગસ્ટની ૨૦ મી તારીખ સુધીમાં **अ** કરતાં **ब** કેટલા કલાક વધારે ઉંઘશે ?

(૧૯) એક નીશાળનું વાર્ષિક ખર્ચ રૂ. ૫૬૨૯૫ છે અને દરેક છોકરા પાછળ રૂ. ૮૬–૧૪–૦ ખર્ચ થાય છે તો તે નીશાળમાં કેટલા છોકરા હશે ?

(૨૦) કપડાની ૮ પેટીઓ છે. દરેક પેટીમાં ૪ થાન છે. દરેક થાનમાં ૧૦ કકડાછે: અને દરેક કકડો ૨૦ યાર્ડ લાંબોછે તો એક યાર્ડના ૩ આ. ૪ પાઈ લેખે બધી પેટીઓની કીમત કેટલી ?

(૨૧) એક પુલ ઉપર દરરોજ એક આનો આપીને ૪૨૨૬ માણસો જાય છે અને ૧½ આનો આપીને ૮૨૪ ગાડીઓ જાય છે તો તે લેખે આખા વર્ષમાં બંનેની ભેગી આવક કેટલી ?

(૨૨) એક પેટીને ૬ ખાનાં છે. દરેક ખાનામાં ૮ ભાગ છે અને દરેક ભાગમાં ૧૨૫ રૂપીઆ, ૧૨૫ અરધા અને ૧૨૫ પાવલીઓ છે તો તે પેટીમાં કુલ નાણું કેટલું ?

(૨૩) પાંચ વર્ષમાં એક રેલવેનું ખર્ચ રૂ. ૧૨૪૪૧૦૫ થાય છે. દરેક વર્ષના ૫૨ રવીવાર બાદ કરતાં દરરોજનું ખર્ચ શું ?

(૨૪) એક માણસે રૂ. ૨—૪—૦ ની શેર લેખેની ૨૮ શેર ચાહ લીધી અને બીજી રૂ. ૨—૧૪—૦ લેખે ૩૬ શેર લીધી હવે તે બેઉ ચાહ ભેગી કરીને દર શેરના રૂ. ૩ લેખે વેચી દીધી તો તેનો નફો કેટલો ?

(૨૫) એક રતલ કાગળની કીમત ૩ આ. ૧૧ પાઈ છે તો ૧૮ રતલના એક રીમ લેખે ૪૫૦ રીમની કીમત શી ?

(૨૬) એક માણસ એક પાઉન્ડના ૬ ૧/૨ પે. લેખે કેટલોક માલ લાવ્યો અને ગાડી ભાડાના એક પાઉન્ડે ૧ ૧/૪ પે. ખર્ચ બેઠો તે માલ ૧ હં. ના ૮ પૌં ૧૦ શી. લેખે વેચી દીધો તો દર હંડરવેટ નફો ખર્ચ બાદ કેટલો ?

(૨૭) એક માણસે દરરોજ ૧ પૌં ૧૩ શી. ૬ પે. ખરચીને ૧૮૫૧ ના વર્ષમાં ૨૮૯ પૌં. ૬ શી ૭ પે. ભેગા કર્યા તો તે વર્ષમાં તેની આવક કેટલી ?

(૨૮) એક માણસ ૫ શી. ૪ પે. ના એક ગેલન લેખે ૭૩ પૌં. ૯ શી. ૪ પે. નો કેટલોક દારૂ લાવ્યો. તેમાંથી કેટલોક દારૂ ઢોળાઈ ગયો. તોપણ બાકીનો દારૂ ૭ શી. ૬ પે. નો ગેલન લેખે વેચતાં ૫૪ પૌં. ઉપજ્યા. તો કેટલા ગેલન ઢોળાઈ ગયો ?

(૨૯) એક ગાડીનું પૈડું ૧ માઈલ ૪૬૦ વા. ૧ ફૂ. જતાં ૫૨૪ આંટા કરે છે તો તે પૈડાનો ઘેરાવો કેટલો ?

(૩૦) એક ગાડીમાં ભરેલા માલનું વજન ૧ ટ. ૩ હં. ૧ કવા.

થાય ૬૭ અને તેમાં ૩૨૫ સરખા વજનની બેગીઓ છે તો દરેક બેગીનું વજન કેટલું ?

(૩૧) એક માણસ એક કલાકમાં ૭૦૦૦ શી ગણે છે તો દરરોજના ૮ કલાક લેખે કામ કરીને ૬૭ દિ. મા કેટલું નાણું ગણશે ?

(૩૨) એક વેપારમાંથી ૯૦૬ રૂ. ૧૦ આ. ૮ પા. નફો થયો. તે વહેંચતાં દરેક ભાગીઆને ૫૬ રૂ. ૧૦ આ. ૮ પા. મળ્યા તો તેમાં કેટલા ભાગીઆ હશે ?

(૩૩) અજવાળું એક સેકંડમાં ૧૮૨૫૦૦ માઈલ ચાલે છે. હવે સૂરજમાંથી પૃથ્વી ઉપર અજવાળાને આવતાં ૮ મી. ૧૩ સે. લાગી તો સૂરજ અને પૃથ્વી વચ્ચે કેટલું છેટું હશે ?

(૩૪) એક કાગદી ૧૨ શી. ના એક રીમ લેખે ૫૦ રીમ કાગળ લાવ્યો અને પછી એક રીમના ૧૮ શી. લેખે ૭૦ રીમ લાવ્યો તો તે બધાની કીમત કેટલી ? અને જો તે દરેક રીમ ૧૫ શી. લેખે વેચે તો કેટલી ખાદ જશે ?

(૩૫) એક ગાંધી બારઆનાની શેર લેખે ૩૦ શેર ચાહ લાવ્યો અને પછી ૧ રૂ. ની શેર લેખે ૫૦ શેર ચાહ લાવ્યો અને તે મેળવણી ૧૪ આનાની શેર લેખે ૪૦ રતલ વેચી તો બાકીના ચાહનો દરેક રતલ શા ભાવે વેચવો જોઈએ કે જેથી કરીને તેને નફો અથવા ખોટ આવે નહીં ?

(૩૬) ૧૨ મુસાફરનું એક વીશીનું એકઠું ખર્ચ ૪૮૫ પૌં. ૧૭ શી. ૬ પે. છે. તેઓમાના ચાર જણ ૧૦ અઠવાડીઆં રહે છે. બીજા ચાર જણ ૧૧ અઠવાડીયાં રહે છે અને ત્રીજા ચાર જણ ૯ અઠવાડીઆં રહેછે તો એક માણસનું એક અઠવાડીઆનું ખર્ચ કેટલું ?

(૩૭) એક દીવાલનું માપ ૧૨૧ ચો. યા. ૮ ચો. ફુ. ૭૨ ચો. ઇં. છે તો ૧ ચો. ફુટે ૨ આ. ૬ પા. લેખે કાગળ જડવાનું ખર્ચ શું ?

(૩૮) એક ઔંસ સોનાના ૪ પૈાં. ૭ શી. ૬ પે. લેખે એક સોનાની થાળીની કીંમત ૧૬૧ પૈાં. ૧૭ શી. ૬ પે. છે તો તે થાળીનું વજન કેટલું ?

(૩૯) એક મછવો બીજા મછવા કરતાં ૫૫ યાર્ડ સુધી જતામાં ૫ ફુટ આગળ જાય છે તો $\frac{૧}{૨}$ માઇલ જતાં તે કેટલો આગળ નીકળી જશે?

(૪૦) એક ગાડીના આગલા પૈડાનો ઘેરાવો ૮ ફુ. ૩ ઇં. છે અને તેના પાછલા પૈડાનો ઘેરાવો ૧૧ ફુ. ૧૧ ઇંચ. છે તો ૫૦ માઇલ જતાં આગલું પૈડું પાછલા કરતાં કેટલા વધારે આંટા કરશે ?

(૪૧) એક કોથળીમાં સરખી રકમના ગીની, અડધા ગીની, ક્રાઉન અને અડધા ક્રાઉન છે. અને તે બધા શીક્કાની કુલ કીંમત ૩૯ પૈાંડ છે તો દરેકની સંખ્યા કેટલી ?

(૪૨) કાપડની ૬ ગાંસડીઓ છે. દરેક ગાંસડીમાં ૬ બંડલ છે. દરેક બંડલની અંદર ૬ તાકા છે અને દરેક તાકો ૬૦ યાર્ડ લાંબો છે તો એક યાર્ડના ૨$\frac{૩}{૮}$ પે. લેખે તે છ ગાંસડીની કીંમત શી ?

(૪૩) એક બીબાં ગોઠવનારને હજારે ૫$\frac{૧}{૨}$ પે. મળે છે. હવે જો તે દરરોજ ૮૫૦૦ અક્ષર ગોઠવે તો એક અઠવાડીઆમાં તેને શું મળશે?

(૪૪) એક પેનીના શીક્કાનું વજન $\frac{૧}{૩}$ ઔંસ લેખે ગણતાં તેવા ૧૦ લાખ શીક્કાનું વજન કેટલા રતલ થશે ?

(૪૫) અઠવાડીએ છપાતા એક વર્તમાન પત્રની દરેક નકલની કીંમત ૩ પે. ઉપજે છે. હવે જો તેની દરેક અઠવાડીએ ૧૧૮૦૦ નકલો ખપે છે તો વરસ દહાડામાં તેના વેચાણથી શું ઉપજશે ?

(૪૬) એક માણસ દરરોજના ૨ શી. ૮ પે. લેખે ઓગસ્ટ મહીનાના ભાડા માટે ૫ પૈાંડની નોટ આપે છે તો તેને પાછું શું મળશે ?

(૪૭) ૧૧૫ પૈાં. ૧૦ શી. ૫ માણસ અને ૬ બાઇડીઓ વચ્ચે એવી રીતે વહેંચો કે દરેક સ્ત્રી કરતાં મરદને ત્રણ ગણું મળે

(૪૮) ૧ ગેલનના ૧૨ શી. ૬ પે. લેખે ૯ ગે., ૧ ગે. ના ૧૮ શી. ૯ પે. લેખે ૧૬ ગે. અને ૧ ગે. ના ૨૨ શી. ૩ પે. લેખે ૯૦ ગે. દારૂ લીધા પછી ત્રણેની મેળવણીના ૧ ગે. ની કીમત કેટલી ?

(૪૯) એક મજુરના ઘરનું ભાડું વરસનું ૫ પાં. ૨ શી. ૧૧ પે. લેખે હોય તો દર અઠવાડીએ તેણે શું એકઠું કરવું જોઇએ ?

(૫૦) મરદને રોજના ૨ શી. ૪ પે., સ્ત્રીને ૧ શી. ૩ પે. અને છોકરાને ૧૦ પે. મળે તો ૬ અઠવાડીઆમાં ૫૧ પાં. ૧૩ શી. કમાય છે. હવે જો દરેકની સરખી સંખ્યા છે તો તે સંખ્યા કેટલી ?

દ્રઢભાજક. (Greatest Common Measure.)

જ્યારે બે અથવા તે કરતાં વધારે રકમોને જે મોટામાં મોટી રકમ વડે તેમાંની હરેક રકમને કાંઈ પણ શેષ વધ્યા વગર ભાગી શકાય તે મોટામાં મોટી રકમને તે હરેકનો દ્રઢભાજક કહે છે.

રીત:—જે બંને રકમોનો દ્રઢભાજક કાઢવો હોય તેમાંની મોટી રકમને નાની રકમ વડે ભાગવી. પછી જે શેષ વધે તે વડે ઉપર જે નાની રકમ વડે ભાગ્યા હોય તેને ભાગવી એવી રીતે જ્યાં સુધી મીંડું વધે ત્યાં સુધી કર્યા જવું. છેવટે જે ભાજક આવે છે તે બંને રકમોનો **દ્રઢભાજક** કહેવાય છે. જો બે કરતાં વધારે રકમના દ્રઢભાજક કાઢવા હોય તો બેના દ્રઢભાજક કાઢવા પછી તે દ્રઢભાજક તથા ત્રીજીના અને પછી ચોથીનો એવી રીતે છેલ્લી રકમ સુધી દ્રઢભાજક કાઢવા જવું. જેમકે ૧૬, ૪૦ અને ૭૬ નો દ્રઢભાજક કાઢો.

```
૧૬)૪૦(૨          ૮) ૭૬(૯
   ૩૨               ૭૨
   ---              ---
   ૮) ૧૬ (૨         ૪) ૮ (૨
      ૧૬               ૮
      ---              ---
      ૦૦               ૦
```

૮ દ્રઢભાજક બંને રકમોનો આવ્યો હવે ૮ અને ૭૬ નો દ્રઢભાજક કાઢવો. છેલ્લો ભાજક ૪ બધાનો દ્રઢભાજક. જવાબ. ૪

Ex. IX. એકરાસાઇઝ ૯ દ્રઢભાજક. (G. C. M.)

નીચલી રકમોનો દ્રઢભાજક કાઢો.

(૧) ૧૬ અને ૩૬ (૨) ૧૨ અને ૩૨ (૩) ૧૬ અને ૭૨
(૪) ૪૨ અને ૪૮ (૫) ૧૬૮ અને ૬૪૦ (૬) ૩૬ અને ૨૮૮
(૭) ૧૧૦ અને ૧૩૨ (૮) ૫૧૦ અને ૯૩૦ (૯) ૧૧૨ અને ૬૮૮
(૧૦) ૧૨૦ અને ૩૦૦ (૧૧) ૨૬૬ અને ૬૩૭ (૧૨) ૨૮૫ અને ૮૬૧
(૧૩) ૮૦૫ અને ૧૩૩૪ (૧૪) ૭૭૫ અને ૧૮૦૦ (૧૫) ૪૬૨ અને ૧૭૦૩
(૧૬) ૮૮૮ અને ૨૭૭૫ (૧૭) ૩૨૩ અને ૧૭૦૦ (૧૮) ૬૮૯ અને ૧૫૧૬
(૧૯) ૮૨૧ અને ૯૬૦ (૨૦) ૪૩૨ અને ૪૦૫૮ (૨૧) ૧૬૨ અને ૨૧૯૬
(૨૨) ૨૧૪૫ અને ૩૪૧૧ (૨૩) ૨૧૯૩ અને ૨૮૮૦ (૨૪) ૧૮૭૦ અને ૨૪૪૫
(૨૫) ૪૮૪ અને ૨૬૨૮ (૨૬) ૬૪૦૮ અને ૭૩૦૫ (૨૭) ૭૦૬૬ અને ૧૩૯૦
(૨૮) ૩૦૦૨ અને ૬૦૦૩ (૨૯) ૬૪૩૫ અને ૧૪૦૫ (૩૦) ૩૪૪૪ અને ૨૨૬૮
(૩૧) ૩૦૦૨ અને ૬૦૦૩ (૩૨) ૧૩૬૭૬૩ અને ૧૮૨૫૯
(૩૩) ૧૦૫૬૮ અને ૯૨૪૭ (૩૪) ૬૪૮૧૬ અને ૩૫૭૩૯૬
(૩૫) ૭૮૦૧૨ અને ૧૦૯૧૮૪ (૩૬) ૧૮૨૪ અને ૩૨
(૩૭) ૧૪,૧૮,૪૨ અને ૩૫ (૩૮) ૧૬,૪૦ અને ૭૨ (૩૯) ૬૦, ૮૨ અને ૧૬૮
(૪૦) ૧૦૮,૧૨૬ અને ૧૬૨

લઘુતમ સાધારણ ભાજ્ય. (Least Common Multiple)

આપેલી બે અથવા વધારે સંખ્યાઓમાંની દરેક રકમથી નાનામાં નાની રકમ કંઇ પણ શેષ વધ્યા શિવાય ભાગી શકાય તે રકમ તેમનો **લઘુતમ સાધારણ ભાજ્ય** કહેવાય છે જેમકે—
૮, ૧૨, ૨૦, નો લ. સા. ભા. ૧૨૦ છે.

રીત:—જે રકમોનો એટલે બે અથવા વધારે રકમનો જે લઘુતમ સાધારણ ભાજ્ય કાઢવો હોય તો બીજી રકમોમાં જે રકમો સાધારણ હોય તેને બાતલ કરી રહેલી રકમોને બે અથવા વધારે રકમોગાની સાધારણ રકમે ભાગવી. પછી જે રકમો આવી તેમાંથી જે સાધારણ હોય તે કાઢી નાખી બાકીની રકમોને ઉપર કહ્યા પ્રમાણે ભાગવી આમ જ્યાં સુધી ઓછામાં ઓછી બે રકમોને એક સાધારણ રકમથી ભાગી શકાય ત્યાં સુધી કર્યા જવું. પછી જે ભાજક આવ્યા હોય તેઓનો અને બાકી વધેલી રકમોનો ગુણાકાર કરવાથી જે આવે તે બધી રકમોનો લઘુતમ સાધારણ ભાજ્ય કહેવાય.

દા.

૩	૧૫, ૨૫, ૩૯, ૬૩
૩	૫, ૨૫, ૧૩, ૨૧
૫	૫, ૨૫, ૧૩, ૭
	૧, ૫, ૧૩, ૭

૩×૩×૫×૫×૧૩×૭=૧૭૮૭૫ લઘુતમ સાધારણ ભાજ્ય જવાબ.

Ex. X. એકસરસાઇઝ ૧૦ (L. C. M)

નીચલી રકમોનો લઘુતમ સાધારણ ભાજ્ય કાઢો.

(૧) ૮, ૧૨, ૨૦ (૨) ૯, ૧૨, ૨૧ (૩) ૪, ૧૮, ૨૧, ૨૦,
(૪)૧૫,૧૩,૩૯,૬૫(૫)૨૫,૧૨૦,૧૫,૮૪ (૬) ૧૮,૫૬,૫૦,૭૨
(૭)૧૩,૧૪,૩૯,૪૯ (૮) ૧૪,૨૪, ૩૨,૪૮ (૯) ૪૪, ૪૮, ૫૨, ૯૬
(૧૦)૧૨,૨૨,૫૫,૪૦(૧૧)૧૫,૨૫,૩૯,૬૩(૧૨) ૩૫,૧૦૫,૨૧૦,૧૭૫૦
(૧૩)૨૪,૧૬,૬,૪,૨૦(૧૪)૯,૧૨,૧૬,૧૮,૨૮(૧૫)૨૧,૪૫,૬૦,૮૪,૯૦
(૧૬) ૧૨, ૧૮, ૨૭, ૩૦, ૪૦ (૧૭) ૧૨, ૩૨, ૫૨, ૭૨, ૧૬૨
(૧૮) ૧૫, ૩૫, ૫૫, ૭૫, ૧૬૫ (૧૯) ૧૬, ૯૦, ૯૧, ૨૮૦, ૪૫૫
(૨૦) ૮, ૧૨, ૧૮, ૨૪, ૨૮, ૩૦ (૨૧) ૪, ૧૧, ૧૮, ૨૦, ૪૮, ૭૨
(૨૨) ૫, ૭, ૧૬, ૨૮, ૪૮, ૭૬ (૨૩) ૮, ૧૬, ૨૪, ૬૪, ૧૨, ૧૦૦
(૨૪, ૨૦, ૨૭,૨૮, ૩૫,૪૫,૬૩ (૨૫) ૪,૯,૧૦,૧૫,૧૮,૨૦,૨૧
(૨૬)૧૨,૧૮,૨૮,૩૫,૬૦,૮૪,૧૦૦(૨૭)૪,૫,૬,૭,૮,૧૦,૧૨,૧૪

(૨૮) ૧૦, ૧૫, ૨૧, ૨૪, ૩૫, ૪૫, ૬૩, ૭૦
(૨૯) ૭, ૧૧, ૨૧, ૬૩, ૯૧, ૯૯, ૧૧૭, ૧૪૩
(૩૦) ૧૮, ૨૪, ૩૫, ૪૮, ૫૬, ૬૦, ૭૨, ૯૦, ૧૨૦ (૩૧) ૫૦૮, ૮૮૯
(૩૨)૧૭૨૯,૫૮૫૦ (૩૩)૮૪,૬૭૨,૪૭૨ (૩૪) ૧૧૦,૧૧૫૫,૧૪૭૯
(૩૫) ૩૬૯૬, ૨૮૬, ૧૯૬૫૬ (૩૬) ૧૧૭૦૪, ૧૦૧૦૮૦, ૧૩૮૯૪૫
(૩૭) ૧, ૨, ૩, ૪, ૫, ૬, ૭, ૮, ૯, ૧૦ (૩૮) ૧, ૩, ૫, ૭, ૯, ૧૧
(૩૯)૭,૮,૯,૧૦,૧૧,૧૨,૧૮ (૪૦) ૩૦, ૩૨, ૩૪, ૩૫, ૩૬, ૩૭, ૪૨

અપૂર્ણાંક. [અ=નહિ, પૂર્ણ=પૂરો, અંક=આંકડો.]

જે પૂરેપૂરો આંકડો નહિ તે **અપૂર્ણાંક** (Fraction) કહેવાય છે. માટે કોઇ પણ આખી વસ્તુના અમુક સરખા ભાગમાંથી એક અથવા વધારે ભાગ જે સંખ્યાવડે બતાવાય છે તે **અપૂર્ણાંક** (Fractions) કહેવાય છે.

એક એકમના અથવા વસ્તુના જેટલા સરખા ભાગ કર્યા હોય તેને **છેદ** (Denominator) કહે છે. એક એકમના અથવા વસ્તુના કરેલા સરખા ભાગમાંથી જેટલા ભાગ બતાવવા હોય તેને **અંશ** (Numerator) કહે છે.

પૂર્ણાંકઅપૂર્ણાંકનીડાબીબાજુએલખાયછે.જેમકેએપૂર્ણાંકએકપંચમાંશ =૨ $\frac{૧}{૫}$

ચાર જાતનાં જે અપૂર્ણાંકમાં **અંશ** કરતાં **છેદ** વધારે હોય તેને **સમઅપૂર્ણાંક** (Proper Fraction) કહે છે. જેમકે $\frac{૧}{૫}$, $\frac{૨}{૩}$, $\frac{૩}{૮}$, $\frac{૯}{૧૦}$

જે અપૂર્ણાંકનો છેદ અંશની બરોબર અથવા અંશ કરતાં વધારે હોય તેને **વિષમ અપૂર્ણાંક** (Improper Fraction) કહે છે જેમકે $\frac{૮}{૮}$, $\frac{૧૨}{૧૧}$, $\frac{૨૯}{૨૧}$, $\frac{૩૯}{૨૩}$. જ્યારે પૂર્ણાંકની સાથે **અપૂર્ણાંક** હોય ત્યારે તેને **ભાગાનુબંધ અપૂર્ણાંક** કહે છે. જેમકે ૩ $\frac{૫}{૮}$

રીત:—જે સંખ્યા આપી હોય તેને છેદથી ગુણી જે ગુણાકાર આવે તેની નીચે લીટી દોરી કહેલો છેદ મુકવો.

જેમકે ૬ છેદ આવે તેવી રીતે ૨૫ ને અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો

$$\frac{૨૫ \times ૬}{૬} = \frac{૧૫૦}{૬} \quad \text{જવાબ.}$$

Ex. XI. એકસરસાઇઝ ૧૧ (અપૂર્ણાંક. Fractions.)

(૧) ૮,૧૦,૧૨ અને ૧૫ છેદમા આવે એવી રીતે ૯ને અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો

(૨) ૭,૯,૧૩,અને ૧૫ છેદમાં આવે એવી રીતે ૯ને અપૂર્ણાંકનુંરૂપ આપો

(૩) ૩,૫,૭,૧૫,અને ૨૫ છેદમાં આવે એવીરીતે ૨૭ને અપૂર્ણાંકનુંરૂપ આપો

(૪) ૫,૭,૧૫,૨૫ અને ૪૦ છેદમાં આવે એવીરીતે ૧૨૮ને અપૂર્ણાંકનુંરૂપ આપો

વિષમ અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપવુ હોય તો પૂર્ણાંકની સંખ્યાને છેદે ગુણી જે ગુણાકાર આવે તેમા અંશ ઉમેરવો. જેમકે $૭\frac{૨}{૫} = \frac{૭ \times ૫ + ૨}{૫}$ [illegible]

Ex. XII. એકસરસાઇઝ ૧૨.

નીચેના દાખલાઓને વિષમ અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૧) $૨\frac{૧}{૩}$ (૨) $૫\frac{૩}{૭}$ (૩) $૪\frac{૫}{૮}$ (૪) $૭\frac{૨}{૫}$ (૫) $૨૧\frac{૧૧}{૫૨}$

(૬) $૪૩\frac{૭}{૧૧}$ (૭) $૨૫\frac{૧}{૧૩}$ (૮) $૧૪\frac{૧૨}{૧૫}$ (૯) $૨૫૦૩\frac{૧}{૭}$ (૧૦) $૫૦૧\frac{૧૧}{૧૩}$

(૧૧) $૫૭\frac{૩૧}{૪૩}$ (૧૨) $૧૩\frac{૬૩}{૭૪}$ (૧૩) $૩\frac{૬૫}{૬૭}$ (૧૪) ૨૬ [illegible] (૧૫) ૧૬૪ [illegible]

(૧૬) $૧૦૬\frac{૨૧૯}{૭૫૬}$ (૧૭) $૧૫૫\frac{૧૨૨}{૧૩૭}$ (૧૮) $૧૧૭\frac{૨૬૦૫}{૮૫૯}$ (૧૯) $૪૨૧૭૦\frac{૫}{૬૦૦}$

(૨૦) $૧૮૦\frac{૪૧૩}{૬૨૦}$ (૨૧) $૮૯૫\frac{૩૦૨}{૯૯૯}$ (૨૨) $૧૬૪\frac{૨૩૪}{૩૩૬}$ (૨૩) $૨૦૩\frac{૯૯૨}{૬૦૯}$

(૨૪) $૩૦૨૧\frac{૨૫}{૬૦૬૩}$ (૨૫) $૩૫૬૮\frac{૩૫૬૩}{૯૯૯૯}$ (૨૬) $૯૦૨૧\frac{૬}{૬૦૦૩૬}$

(૨૭) $૭૮૫\frac{૨૯}{૩૫૦૯}$ (૨૮) $૪૫૬૭\frac{૨૩૪૫}{૬૪૫૬}$

(૨૯) $૮૯૯૮\frac{૯૯૯૯}{૯૯૯૯૯}$ (૩૦) $૧૨૩૧\frac{૧૦૫}{૬૭૩૦૦૬}$

વિષમ અપૂર્ણાંકમાંથી પૂર્ણાંક કાઢવા હોય તો અંશને છેદે ભાગી જે ભાગાકાર આવે તેને પૂર્ણાંક તરીકે અને જે વધે તેને અંશ તરીકે પૂર્ણાંક પાસે મુકી તેની નીચે લીટી દોરી છેદ મેલવો જેમકે $\frac{૨૫}{૭} = ૩\frac{૪}{૭}$

Ex. XIII. એકસરસાઈઝ. ૧૩.

નીચલા દાખલાઓમાંથી પુર્ણાંક કાઢો.

(૧) ૧૫/૪ (૨) ૬૭/૬ (૩) ૪૯/૧૦ (૪) ૧૧૩/૮ (૫) ૬૨/૯

(૬) ૪૬૩/૧૨ (૭) ૫૮૭/૧૩ (૮) ૧૮૩/૫૫ (૯) ૭૫૧/૬૪ (૧૦) ૫૮૦૧/૬૩

(૧૧) ૬૪૮/૧૦૮ (૧૨) ૫૮૭૬/૫૫૭ (૧૩) ૧૦૦૦૦/૯૧૫ (૧૪) ૨૩૧૭૫૦/૯૫૩ (૧૫) ૧૪૨૬૮/૨૩૯

(૧૬) ૯૧૬૫૦/[illegible] (૧૭) ૨૫૯૧૨/૩૬૨ (૧૮) ૬૩૨૬૨૫/૧૭૪૫ (૧૯) ૯૭૮૯૧૧/૬૬૪૨૫

(૨૦) ૬૧૨૬૫/૬૧૨૪ (૨૧) ૭૫૩૮૬/૩૧૫ (૨૨) ૨૦૨૨૧/૯૨૬ (૨૩) ૭૦૪૮૧/૫૧૨

(૨૪) ૧૦૩૦૧/૬૧ (૨૫) ૭૫૦૨૪/૬૯૯૯ (૨૬) ૭૫૩૨૫/૨૦૯૬ (૨૭) ૮૨૩૪૮/૫૧૨૦

(૨૮) ૯૮૧૨૫૯/૬૩૬૨ (૨૯) ૫૯૩૮૭/૬૫૬૪ (૩૦) ૭૩૫૪૦૫૭/૪૯૧૫૨

અપૂર્ણાંકને અતિ સંક્ષેપ (Lowest Term) નું રૂપ આપવાની રીત—અંશ અને છેદ બંનેને તેમના દ્રઢ ભાજકે ભાગવા જેમકે ૪૦/૬૦ = ૨૦/૩૦ = ૨/૩ આમ કર્યાથી અપૂર્ણાંકની કીંમત વધતી અથવા ઘટતી નથી કારણકે અંશ અને છેદ બંનેને અમુક રકમે ગુણવાથી અથવા ભાગવાથી તેની કીમત તેની તેજ રહે છે જેમકે ૧૨/૧૬ × ૪/૪ = ૪૮/૬૪ ૧૨/૧૬ ÷ ૪/૪ = ૩/૪

Ex. XIV. એકસરસાઈઝ ૧૪ મી.

નીચેના દાખલાઓનું અતિ સંક્ષેપ રૂપ લાવો.

(૧) ૪/૬ (૨) ૧૦/૧૫ (૩) ૧૪/૩૫ (૪) ૧૮/૬૫ (૫) ૫૬/૯૧

(૬) ૫૪/૬ (૭) ૬૩/૧૩૫ (૮) ૧૫૬/૫૪૬ (૯) ૨૪૬/૩૬ (૧૦) ૨૮૭/૩૬૩

(૧૧) ૨૭૨/૪૨૫ (૧૨) ૨૩૦/૭૫૬ (૧૩) ૮૨૫/૨૩૦૯ (૧૪) ૬૩૦/૧૫૬ (૧૫) ૩૨૪/૬૧૨

(૧૬) ૭૩૬/૨૩૨૮ (૧૭) ૫૧૮૪/૬૮૧૬ (૧૮) ૩૪૪૪/૩૫૫૬ (૧૯) ૭૮૪૧/૯૬૬૯૦

(૨૦) ૨૮૭૨/૩૨૬૪ (૨૧) ૬૨૫/૯૦૦૦ (૨૨) ૪૮૧/૭૯૭૨ (૨૩) ૧૬૧૨/૨૯૭૬

(૨૪) ૬૦૯૩/૯૬૭૪ (૨૫) ૮૨૫/૧૯૨૦ (૨૬) ૬૫૦૯/૭૮૮૯ (૨૭) ૮૩૧૭/૯૫૦૪

(૨૮) ૨૪૭૨/૩૨૬૪ (૨૯) ૮૪૧૫/૯૬૬૫ (૩૦) ૧૨૪૩/૬૫૫૬ (૩૧) ૫૭૪૧/૬૪૩૫

(૩૨) ૯૩૨૪/૧૪૨૭૪ (૩૩) ૧૦૨૬૫/૧૪૩૭૧ (૩૪) ૪૩૦૧/૯૫૮૯૬ (૩૫) ૫૫૨૪૭/૭૪૮૪૧

(૩૬) $\frac{૧૦૮૧૨}{૬૬૭૯૦}$ (૩૭) $\frac{૨૫૧૯૪}{૮૮૧૭૯}$ (૩૮) $\frac{૩૧૬૪૧૯૨}{૫૭૫૬૮૦}$ (૩૯) $\frac{૧૧૪૧૩૫}{૨૯૦૬૬૧}$
(૪૦) $\frac{૧૨૮૩૫૨}{૨૯૮૩૬૭}$

પ્રભાગ જાતિ અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપવાની રીત:—બધાં અપૂર્ણાંકને વિષમ અપૂર્ણાંકમાં આણ્યા પછી તે બધાને આતી સંક્ષેપનું રૂપ આપી બધા અંશના ગુણાકાર કરી તેની નીચે સઘળા છેદોનો ગુણાકાર મેલવો જેમકે $\frac{૭}{૨૩} \times \frac{૧૧૫}{૪૯} = \frac{૫}{૭}$ જવાબ.

Ex. XV. એકસરસાઇઝ ૧૫ મી.

નીચલાં પ્રભાગજાતિ અપૂર્ણાંકને સાદા રૂપમાં આણો.

(૧) $\frac{૩}{૪}$ ના $\frac{૩}{૫}$ (૨) $\frac{૩}{૮}$ ના $\frac{૫}{૭}$ (૩) $\frac{૯}{૧૬}$ ના $\frac{૪}{૧૫}$ (૪) $\frac{૬}{૧૬}$ ના ૩$\frac{૧}{૨}$
(૫) $\frac{૪}{૨૧}$ ના ૨$\frac{૧}{૩}$ (૬) $\frac{૯}{૨૦}$ ના ૫$\frac{૧}{૩}$ (૭) $\frac{૪}{૫}$ ના ૩$\frac{૧}{૮}$ (૮) $\frac{૬}{૧૯}$ ના ૩$\frac{૩}{૭}$
(૯) $\frac{૩}{૪}\frac{૨}{૫}$ ના $\frac{૨}{૪}\frac{૯}{૧૦}$ (૧૦) $\frac{૪}{૭}$ ના ૧$\frac{૧}{૬}$ ના $\frac{૩}{૫}$ (૧૧) ૩$\frac{૧}{૫}$ ના ૧$\frac{૧}{૨}$ ના $\frac{૫}{૮}$ (૧૨) $\frac{૭}{૧૩}$ ના ૨$\frac{૩}{૧૬}$ ના $\frac{૩}{૪}$
(૧૩) $\frac{૩}{૫}$ ના $\frac{૨}{૩}$ ના $\frac{૫}{૮}$ ના ૮ (૧૪) $\frac{૫}{૮}$ ના $\frac{૯}{૧૦}$ ના $\frac{૨}{૩}$ ના $\frac{૧}{૯}$ (૧૫) $\frac{૭}{૧૫}$ ના ૧$\frac{૨}{૩}$ ના $\frac{૩}{૭}$ ના $\frac{૪}{૬}$
(૧૬) $\frac{૩}{૧૦}$ ના ૪$\frac{૧}{૩}$ ના ૩$\frac{૧}{૧૩}$ ના $\frac{૩}{૪}$ (૧૭) $\frac{૫}{૬}$ ના ૫$\frac{૧}{૨}$ ના $\frac{૯}{૨૫}$ ના $\frac{૪}{૬}$
(૧૮) $\frac{૩}{૭}$ ના ૧૪$\frac{૨}{૫}$ ના $\frac{૧}{૨}\frac{૪}{૭}$ ના $\frac{૧}{૨}\frac{૨}{૯}$ ના $\frac{૩}{૪}$ (૧૯) $\frac{૪}{૫}$ ના $\frac{૩}{૭}$ ના $\frac{૧}{૨}$ ના $\frac{૪}{૫}$ ના $\frac{૧}{૭}\frac{૦}{૬}$ ના $\frac{૨}{૭}$ ના ૨ ૭
(૨૦) $\frac{૫}{૬}$ ના $\frac{૧૧}{૧૬}$ ના $\frac{૮}{૧૫}$ ના $\frac{૩}{૧૧}$ ના ૨$\frac{૧}{૯}$ ના $\frac{૩}{૫}$ ના ૩$\frac{૫}{૮}$
(૨૧) $\frac{૬}{૭}$ ના $\frac{૧૩}{૧૪}$ ના ૧$\frac{૪}{૧૫}$ ના $\frac{૯}{૧૧}$ ના $\frac{૧૦}{૧૯}$ ના $\frac{૧૧}{૧૨}$
(૨૨) $\frac{૮}{૫}$ ના $\frac{૮}{૧૯}$ ના $\frac{૭}{૯}$ ના $\frac{૫}{૧૬}$ ના $\frac{૩}{૪}$ ના $\frac{૨૭}{૪૧}$ ના $\frac{૭}{૯}$ ના ૫$\frac{૬}{૭}$
(૨૩) $\frac{૧}{૩}$ ના ૨$\frac{૨}{૩}$ ના $\frac{૫}{૪}$ ના $\frac{૬}{૧૩}$ ના $\frac{૯}{૨૦}$ ના $\frac{૧૩}{૨૧}$ ના ૭
(૨૪) $\frac{૧૬}{૨૫}$ ના $\frac{૪}{૭}$ ના ૫$\frac{૧}{૪}$ ના $\frac{૫}{૮}$ ના $\frac{૯}{૧૦}$ ના $\frac{૫}{૧૦}$ ના ૩$\frac{૪}{૯}$ ના $\frac{૪}{૫}$
(૨૫) $\frac{૨૫}{૩૨}$ ના $\frac{૭}{૧૦}$ ના ૬$\frac{૨}{૩}$ ના $\frac{૪}{૧૧}$ ના $\frac{૫}{૧૨}$ ના ૩૦$\frac{૧}{૪}$ ના $\frac{૩}{૨૫}$ ના $\frac{૧૨}{૩૫}$ ના $\frac{૪}{૧૧}$

છેદના દાખલા.—જ્યારે એક અપૂર્ણાંકની નીચે લીટી દોરીને તેના છેદ તરીકે બીજું અપૂર્ણાંક આપ્યું હોય તો અંશની રકમોના ગુણાકારને છેદની રકમોના ગુણાકારથી ભાગો જેમકે

$$\frac{૩\frac{૧}{૩} \text{ ના } ૧\frac{૧}{૫}}{૧\frac{૧}{૩} \text{ ના } ૧\frac{૧}{૪}} = \frac{\frac{૧૦}{૩} \times \frac{૬}{૫} = ૪}{\frac{૪}{૩} \times \frac{૫}{૪} = \frac{૫}{૩}} = \frac{૪}{૧} \div \frac{૫}{૩} = \frac{૪}{૧} \times \frac{૩}{૫} = \frac{૧૨}{૫} = ૨\frac{૨}{૫}$$ જવાબ.

Ex. XVI. એકસર્સાઇઝ ૧૬ મી. છેદના દાખલા.

(૧) $\dfrac{૨\frac{૧}{૩}}{૩\frac{૧}{૪}}$ (૨) $\dfrac{૧\frac{૨}{૩}}{૪\frac{૫}{૬}}$ (૩) $\dfrac{\frac{૧}{૨}\text{ ના }\frac{૩}{૪}\text{ ના }\frac{૨}{૫}}{\frac{૩}{૫}\text{ ના }\frac{૧}{૮}\text{ ના }\frac{૧}{૭}}$

(૪) $\dfrac{\frac{૪}{૫}\text{ ના }\frac{૭}{૧૦}\text{ ના }૩\frac{૩}{૮}}{\frac{૩}{૫}\text{ ના }૭}$ (૫) $\dfrac{\frac{૪}{૫}\text{ ના }૫\frac{૭}{૧૦}\text{ ના }૮\frac{૧}{૩}}{\frac{૪}{૫}\text{ ના }૧\frac{૧}{૨}\text{ ના }૨\frac{૧}{૨}}$

(૬) $\dfrac{\frac{૩}{૪}\text{ ના }\frac{૫}{૯}\text{ ના }૫\frac{૨}{૧૧}}{\frac{૯}{૧૧}\text{ ના }૪\frac{૩}{૪}\text{ ના }\frac{૫}{૮}}$ (૭) $\dfrac{\frac{૩}{૪}\text{ ના }\frac{૧૦}{૨૭}\text{ ના }૭\frac{૧}{૩}}{\frac{૫}{૨}\text{ ના }૨\frac{૬}{૭}\text{ ના }\frac{૫}{૧૨}}$

(૮) $\dfrac{\frac{૩}{૫}\text{ના}\frac{૪}{૧૩}\text{ના}૬\frac{૨}{૫}}{૨\frac{૬}{૫}\text{ના}૧\frac{૩}{૧૩}\text{ના}૭}૪$ (૯) $\dfrac{\frac{૩}{૮}\text{ના}૫\frac{૩}{૪}\text{ના}\frac{૪}{૭}}{\frac{૩}{૪}\text{ના}\frac{૪}{૫}\text{ના}\frac{૧}{૫}}$

(૧૦ $\dfrac{\frac{૪}{૫}\text{ના}૩\frac{૧}{૫}\text{ના}૫\frac{૧}{૨}\text{ના}૩\frac{૧}{૩}\text{ના}\frac{૧}{૨}\frac{૫}{૮}\text{ના}\frac{૩}{૪}\text{ના}\frac{૮}{૯}}{\frac{૯}{૧૨}\text{ના}૪\frac{૪}{૯}\text{ના}\frac{૫}{૨}\text{ના}૧\frac{૧}{૩}\text{ના}૨\frac{૨}{૭}}$

સમછેદમાં આણવાની રીતઃ—બધા છેદના લઘુતમને દરેક છેદે ભાગી જે આવે તેતે તેના અંશે ગુણવા જે ગુણાકાર આવે તેને નવા અંશ તરીકે મેલવો. એ પ્રમાણે બધી રકમોના નવા અંશ લાવી તે બધાની નીચે લીટી દોરી લઘુતમ એકજ ઠેકાણે મેલવો—જેમકે $\frac{૩}{૪}, \frac{૭}{૮}, \frac{૧૫}{૧૬}, \frac{૩૧}{૩૨}$ નો સમછેદ કાઢવો હોય તો ૪, ૮, ૧૬ અને ૩૨ નો લઘુતમ ૩૨ માટે $\frac{૩}{૪}, \frac{૭}{૮}, \frac{૧૫}{૧૬}, \frac{૩૧}{૩૨} =$

$$\frac{૮\times૩,\ ૪\times૭,\ ૨\times૧૫,\ ૧\times૩૧}{૩૨} = \frac{૨૪,\ ૨૮,\ ૩૦,\ ૩૧}{૩૨}$$ જવાબ.

Ex. XVII. એકસર્સાઇઝ ૧૭ મી.

નીચેના દાખલાને સમછેદમાં આણો—

(૧) $\frac{૧}{૨}, \frac{૨}{૩}, \frac{૩}{૫},$ (૨) $\frac{૩}{૪}, \frac{૪}{૯},$ (૩) $\frac{૩}{૭}, \frac{૨}{૯}, \frac{૧}{૨},$

(૪) $\frac{૫}{૬}, \frac{૭}{૧૨},$ (૫) $\frac{૫}{૬}, \frac{૩}{૧૦}, \frac{૭}{૨૧},$ (૬) $\frac{૩}{૭}, \frac{૫}{૧૪}, \frac{૧૧}{૨૮},$

(૭) $\frac{૧}{૨}, \frac{૪}{૫}, \frac{૪}{૨}, \frac{૨}{૩},$ (૮) $\frac{૮}{૯}, \frac{૫}{૬}, \frac{૩}{૫}, \frac{૭}{૧૨}$

(૯) $\frac{૪}{૧૫}, \frac{૩}{૩૩}, \frac{૬૩}{૭૦}, \frac{૨૭}{૪૦},$ (૧૦) $૨\frac{૩}{૪}, \frac{૧૪}{૧૫}, \frac{૩}{૭}, \frac{૪}{૫}.$

(૧૧) $\frac{૭}{૯૧}$, $\frac{૧૧}{[illegible]}$, $\frac{૧૩}{[illegible]}$, $\frac{૧૭}{૧૫}$ (૧૨) $\frac{૪}{[illegible]}$, $\frac{૧૧}{[illegible]}$, $\frac{૯}{[illegible]}$, $\frac{૧૯}{[illegible]}$

(૧૩) $૨\frac{૭}{૧૩}$, $૧\frac{૭}{[illegible]}$, $\frac{૧૭}{[illegible]}$, $૧\frac{૧૭}{[illegible]}$ (૧૪) $૧\frac{૧}{[illegible]}$, $૪\frac{૨}{[illegible]}$, $૩\frac{૭}{૧૧}$, $૪\frac{૧}{[illegible]}$

(૧૫) $૧\frac{૧}{[illegible]}$, $\frac{૧}{૩}$, $[illegible]\frac{૨}{૩}$, $૪\frac{૩}{[illegible]}$ (૧૬) $\frac{[illegible]}{૫}$, $\frac{૪}{૧૫}$, $\frac{૧૯}{[illegible]}$, $\frac{[illegible]}{[illegible]}$

(૧૭) $\frac{૧}{૧૧}$, $\frac{૪}{૧૨૦}$, $\frac{૩}{[illegible]}$, $\frac{૭}{૧૫}$ (૧૮) $\frac{૩}{[illegible]}$, $\frac{૮}{[illegible]}$, $\frac{૧૩}{૧૫}$, $\frac{૪}{[illegible]}$

(૧૯) $\frac{૭}{૧૫}$, $\frac{[illegible]}{૨૦}$, $\frac{૨}{[illegible]}$, $\frac{[illegible]}{[illegible]}$ (૨૦) $\frac{૧૩}{[illegible]}$, $\frac{૧૨}{[illegible]}$, $\frac{૩}{[illegible]}$, $\frac{[illegible]}{[illegible]}$

(૨૧) $\frac{૫}{[illegible]}$, $\frac{[illegible]}{[illegible]}$, $\frac{૩}{[illegible]}$, $૨\frac{૧}{[illegible]}$ (૨૨) $\frac{૨}{૩}$, $\frac{૫}{[illegible]}$, $\frac{૮}{૧૫}$, $\frac{૧૧}{[illegible]}$

(૨૩) $\frac{૨}{૫}$, $\frac{૫}{[illegible]}$, $\frac{૮}{[illegible]}$, $\frac{૩}{૫૧}$, $\frac{૫}{[illegible]}$ (૨૪) $\frac{૧}{૩}$, $\frac{૪}{[illegible]}$, $\frac{૫}{[illegible]}$, $\frac{૩}{[illegible]}$, $\frac{[illegible]}{[illegible]}$

(૨૫) [illegible] (૨૬) [illegible]

(૨૭) [illegible]

(૨૮) [illegible]

(૨૯) [illegible] (૩૦) [illegible]

અપૂર્ણાંકોને ચડતા ઉતરતા ગોઠવવાને બધા અપૂર્ણાંકોને લઘુતમ સમછેદમાં આણી જેનો અંશ સૌથી મોટો હોય તે સૌથી પહેલો તેનાથી ઉતરતા અંશવાળો બીજો એવી રીતે બધા ક્રમમાં ગોઠવવા જેમકે-- $\frac{૩}{૪}$, $\frac{૫}{૭}$, $\frac{૭}{૮}$, ને ઉતરતા અપૂર્ણાંકમાં ગોઠવવા છે તો તેમનો લઘુતમ સમછેદ $\frac{૪૨}{૫૬}$, $\frac{૪૦}{૫૬}$, $\frac{૪૯}{૫૬}$, થાય હવે ત્રીજાનો અંશ સૌથી મોટો છે અને બીજાનો સૌથી નાનો છે તેથી $\frac{૭}{૮}$ મોટામાં મોટો અને $\frac{૫}{૭}$ નાનામાં નાનો.

Ex. XVIII. એક્સરસાઈઝ ૧૮ મી.

નીચેના અપૂર્ણાંકને ઉતરતા અપૂર્ણાંકમાં મુકો.

(૧) $\frac{[illegible]}{[illegible]}$, $\frac{૩}{૪}$, $\frac{૨}{[illegible]}$ (૨) $\frac{૧૦}{[illegible]}$, $\frac{૫}{[illegible]}$, $\frac{૭}{[illegible]}$ (૩) $\frac{૧}{[illegible]}$, $\frac{૯}{[illegible]}$, $\frac{[illegible]}{[illegible]}$, $\frac{૯}{[illegible]}$ (૪) $\frac{૫}{[illegible]}$, $\frac{[illegible]}{[illegible]}$, $\frac{૧૧}{[illegible]}$

(૫) $\frac{૩}{૫}$, ના $\frac{[illegible]}{[illegible]}$, અને $\frac{૧}{[illegible]}$, ના $\frac{૩}{[illegible]}$, (૬) $\frac{૭}{[illegible]}$, $\frac{૩}{૪}$ ના $\frac{૮}{[illegible]}$, $\frac{૮}{[illegible]}$

(૭) $\frac{[illegible]}{[illegible]}$ ના $૩\frac{૩}{૪}$, $\frac{૮}{[illegible]}$ ના $૨\frac{૩}{[illegible]}$, $\frac{[illegible]}{૩}$ ના $૫\frac{૧}{૪}$ ના $\frac{૧}{[illegible]}$ ના $\frac{૪}{[illegible]}$

(૮) $\frac{૩}{[illegible]}$, $\frac{૫}{[illegible]}$, $\frac{૭}{[illegible]}$, $\frac{૩}{૧૪}$ ના $\frac{૨}{૧૫}$ ના $૩\frac{૧}{[illegible]}$, $\frac{૫}{[illegible]}$ ના $\frac{૪}{૧૫}$ ના $\frac{૪}{[illegible]}$, $\frac{૧૪}{[illegible]}$

(૯) $\frac{૨}{૩}$ ના $\frac{૧૫}{[illegible]}$ ના $૮\frac{૨}{૫}$, $\frac{૩}{[illegible]}$ ના $\frac{૫}{[illegible]}$ ના $\frac{૮}{[illegible]}$, $\frac{૧૮}{[illegible]}$, $\frac{૭}{[illegible]}$, $\frac{૪૩}{[illegible]}$

(૧૦) $\frac{૪}{૫}$ ના $\frac{૩}{૩}$ ના $૪\frac{૨}{૭}$, $\frac{૧૧}{૧૪}$, $\frac{૨૩}{૫૬}$, $\frac{૩}{૧૬}$ ના $\frac{૮}{૨૧}$ ના $૭\frac{૭}{૮}$ ના $\frac{૬}{૫}$, $\frac{૭૯}{૨૪૦}$

(૧૧) $\dfrac{૨\frac{૨}{૩} \text{ ના } ૪\frac{૫}{૬}}{૧૭\frac{૮}{૮} \text{ ના } ૨૮\frac{૧}{૧૨}}$ ના $\dfrac{૪\frac{૧૫}{૨૮}, ૧\frac{૧}{૨}\text{ના}૨\frac{૧}{૨}}{\frac{૪૫}{૭૧} \; ૩\frac{૧}{૪}\text{ના}૪\frac{૧}{૫}}$, $\frac{૧}{૪}$, $\frac{૫}{૬}$ ના $\frac{૨}{૧૦}$ ના $\frac{૧}{૨}$

(૧૨) $\dfrac{૨\frac{૧}{૭}\text{ના}૩\frac{૧}{૪},\; ૧\frac{૧}{૪}\text{ના}૩\frac{૩}{૧૭}}{૪\frac{૧}{૪}\text{ના}૬\frac{૧}{૩},\; ૨\frac{૨}{૭}\text{ના}૪\frac{૭}{૨૫}}$ ના $\dfrac{\frac{૪}{૫}}{૩\frac{૧}{૧૮}}$

Ex. XIX. એકસરસાઇઝ ૧૯ મી.

નીચેના દાખલામાંકઇ રકમ સૌથી મોટીને કઇ સૌથી નાની છે.

(૧) $\frac{૧}{૪}$, $\frac{૩}{૬}$, $\frac{૫}{૧૨}$, $\frac{૬}{૨૬}$, $\frac{૧૭}{૫૦}$, $\frac{૩૧}{૬૪}$ (૨) $\frac{૧}{૨}$, $\frac{૩}{૪}$, $\frac{૭}{૨૪}$, $\frac{૫}{૧૨}$, $\frac{૩}{૧૬}$, $\frac{૧૭}{૪૦}$

(૩) $\frac{૫}{૭}$, $\frac{૩}{૫}$, $\frac{૧૭}{૧૯}$, $\frac{૮}{૩૫}$, $\frac{૪}{૧૫}$, $\frac{૩૫}{૪૭}$ (૪) $\frac{૧૧}{૩૦}$, $\frac{૧૨}{૩૫}$, $\frac{૧૨}{૩૬}$, $\frac{૭}{૨૦}$

(૫) $\frac{૧૧}{૧૫}$, $\frac{૧૬}{૨૦}$, $\frac{૧૯}{૨૫}$, $\frac{૨૩}{૩૦}$ (૬) $\frac{૧}{૩}$, $\frac{૫}{૯}$, $\frac{૪}{૧૧}$ (૭) $\frac{૪}{૭}$, $\frac{૪}{૭}$, $\frac{૮}{૧૧}$, $\frac{૯}{૧૩}$

(૮) $\frac{૫}{૧૪}$, $\frac{૭}{૨૪}$, $\frac{૧૧}{૩૨}$, $\frac{૧૯}{૩૭}$ (૯) $\frac{૨૧}{૨૫}$, $\frac{૨૬}{૩૦}$, $\frac{૩૧}{૩૬}$ (૧૦) $\frac{૧૨}{૨૫}$, $\frac{૧૩}{૨૪}$, $\frac{૧૫}{૨૮}$, $\frac{૮}{૧૫}$

અપૂર્ણાંકના સરવાળા.

રીત—બધાં અપૂર્ણાંકોના છેદ સરખા રૂપમાં લાવી સમછેદવાળા અંશોનો સરવાળો કરી તેની નીચે સમછેદ મૂકવો.

જેમકે $\frac{૧}{૧૨} + \frac{૪}{૧૫} + \frac{૩}{૨૦} = \frac{૫+૧૬+૯}{૬૦} = \frac{૩૦}{૬૦} = \frac{૧}{૨}$

જો સરવાળાના દાખલામાં ગુણા અથવા ભાગ્યાનું ચીન્હ હોય તો પહેલો ગુણાકાર અથવા ભાગાકાર કરી સરવાળો કરવો.

Ex. XX. એકસરસાઇઝ. ૨૦ મી.

નીચેના દાખલાઓનો સરવાળો કરો.

(૧) $\frac{૧}{૨} + \frac{૧}{૩} + \frac{૧}{૬}$ (૨) $\frac{૧}{૩} + \frac{૧}{૪} + \frac{૧}{૫}$ (૩) $૧\frac{૪}{૭} + ૩\frac{૧}{૮} + ૧\frac{૪}{૫}$

(૪) $૫\frac{૧}{૩} + ૬\frac{૧}{૨} + ૬\frac{૪}{૭}$ (૫) $૩\frac{૧}{૪} + ૩\frac{૨}{૫} + ૧\frac{૧}{૬}$ (૬) $\frac{૯}{૧૦} + \frac{૧૧}{૧૦૦} + \frac{૨૯}{૧૦૦૦}$

(૭) $\frac{૪}{૧૫} + \frac{૩}{૧૬} + \frac{૫}{૧૮}$ (૮) $૩\frac{૫}{૧૨} + ૨\frac{૨૫}{૪૮} + ૪\frac{૧}{૧૬}$

(૯) $\frac{૩}{૧૦} + \frac{૯}{૧૬} + \frac{૧૬}{૨૫}$ (૧૦) $\frac{૧}{૪} + \frac{૪}{૯} + \frac{૯}{૨૫}$

(૧૧) $\frac{૧}{૪}+\frac{૧}{૮}+\frac{૧}{૧૬}+\frac{૧}{૨૫}$　(૧૨) $\frac{૧}{૪}+\frac{૨}{૯}+\frac{૩}{૧૬}+\frac{૪૯}{૧૪૪}$

(૧૩) $\frac{૨}{૩}+\frac{૪}{૫}+\frac{૧૧}{૧૫}+\frac{૨૯}{૪૫}$　(૧૪) $\frac{૧}{૪}+\frac{૨}{૫}+\frac{૬}{૭}+\frac{૧૧૯}{૨૮૦}$

(૧૫) $\frac{૧}{૪}+\frac{૩}{૮}+\frac{૧}{૩૨}+\frac{૨૯}{૮૮}$　(૧૬) $\frac{૧}{૬}+\frac{૨}{૧૫}+\frac{૩}{૮}+\frac{૧}{૨૪}$

(૧૭) $\frac{૧૧}{૧૨}+\frac{૧૭}{૧૮}+\frac{૨૯}{૩૦}+\frac{૪૭}{૪૮}+\frac{૫૯}{૬૦}$　(૧૮) $\frac{૧}{૨}+\frac{૧}{૯}+\frac{૩}{૧૭}+\frac{૨૯}{૩૮}+\frac{૩૩}{૩૪}$

(૧૯) $૨\frac{૧૧}{૧૭}+૬\frac{૨૧}{૩૪}+\frac{૧૬}{૫૧}+\frac{૧}{૩}$ ના $\frac{૧૬}{૧૭}+\frac{૨૯}{૬૮}+\frac{૧}{૩}+$ ના $૨\frac{૩}{૪}$

(૨૦) $૧\frac{૪}{૭}+\frac{૩૧}{૧૦}+\frac{૧૩}{૧૫}+૭\frac{૫}{૧૬}+\frac{૯}{૩૨}+\frac{૨}{૭}$ ના $\frac{૧}{૫}$　(૨૧) $\frac{૧}{૪}+\frac{૪}{૯}+\frac{૯}{૨૫}$

(૨૨) $૫\frac{૧}{૬}+\frac{૬}{૯}$ ના $\frac{૬}{૭}$ ના $૩\frac{૧}{૨}+૯\frac{૩}{૧૦}+\frac{૩}{૭}$ ના $\frac{૫}{૮}$ ના ૪

(૨૩) $\frac{૫}{૮}$ ના ૧૨ $+\frac{૩}{૫}$ ના $\frac{૬}{૯}+૩\frac{૩}{૭}$ ના $૧\frac{૬}{૯}$ ના $\frac{૧૪}{૧૫૩}+\frac{૧૩}{૧૫}$ ના $૩\frac{૩}{૪}$ ના $\frac{૧}{૮}$ ના $૧\frac{૧}{૨૬}$

(૨૪) $૨૭૦\frac{૩}{૪}+૬૫૦\frac{૩}{૨૦}+૫૦૦૦\frac{૧}{૮}+૪૩\frac{૪}{૫}+૧\frac{૧}{૨૦}$

(૨૫) $\frac{૫}{૨૭}+\frac{૮}{૯}$ ના $૯\frac{૧}{૪}$ ના $\frac{૨}{૩}+\frac{૨}{૩}+\frac{૨}{૩}$ ના $\frac{૫}{૧૮}+\frac{૧}{૭}$ ના $૧\frac{૨}{૩}$ ના $\frac{૭}{૬}$

(૨૬) $૧\frac{૧}{૨}+૨\frac{૨}{૩}+૩\frac{૨૧}{૬૭}+\frac{૫}{૯}+\frac{૨}{૮}$ ના $૩\frac{૧}{૨}+\frac{૫}{૮}$ ના $\frac{૫}{૨}$ ના $\frac{૩}{૫}$ ના $૨\frac{૨}{૩}$

(૨૭) $\frac{૩}{૫}$ ના $૧\frac{૨}{૫}$ ના $૫\frac{૧}{૭}$ ના ૩૨ $+\frac{૯}{૧૦}$ ના ૫ $+\frac{૪}{૫}$ ના $૧\frac{૪}{૫}$ ના $\frac{૨}{૩}$

(૨૮) $૭\frac{૩}{૪}+\frac{૬}{૭}$ ના $\frac{૨}{૩}$ ના $\frac{૫}{૬}+\frac{૧}{૬૪}+\frac{૩}{૫}$ ના $૧\frac{૧}{૬}$ ના $૬\frac{૨}{૩}$

(૨૯) $૩\frac{૧}{૬}+\frac{૫}{૮}+\frac{૧૭}{૬૮}+\frac{૩૯}{૬૫}+\frac{૨૧}{૫૬}+\frac{૧}{૨૦}+\frac{૧}{૧૦}+\frac{૧}{૨}+\frac{૧}{૩}$

(૩૦) $૭\frac{૩}{૮}+\frac{૬}{૭}$ ના $\frac{૨}{૩}$ ના $\frac{૫}{૬}+\frac{૧}{૧૭}+\frac{૩}{૫}$ ના $૧\frac{૧}{૬}$ ના $૬\frac{૨}{૩}$

(૩૧) $૩\frac{૧}{૬}+\frac{૫}{૮}+\frac{૧૭}{૬૮}+\frac{૩૯}{૬૫}+\frac{૨૧}{૫૬}+\frac{૧}{૨૦}+\frac{૧}{૧૦}+\frac{૧}{૨}+\frac{૧}{૩}$

(૩૨) $\frac{૧}{૨}$ ના $\frac{૩}{૪}+\frac{૭}{૩૧}$ ના $(૧+\frac{૧૫}{૧૬})+\frac{૩૧}{૩૨}+\frac{૬૩}{૬૪}$ ના $(૧+\frac{૧}{૨})$

(૩૩) $૧\frac{૨}{૩}$ ના $\frac{૧\frac{૩}{૫}\text{ ના }૧\frac{૨}{૩}}{૧\frac{૪}{૫}\text{ ના }૨\frac{૨}{૩}}+\frac{\frac{૪}{૫}}{૧\frac{૪}{૫}}$ ના $\frac{૧}{૩}+\frac{\frac{૪}{૫}\text{ ના }\frac{૪}{૭}}{૧\frac{૫}{૭}\text{ ના }૧૪\frac{૨}{૫}}+\frac{૫}{૧૭}$

(૩૪) $\frac{૨\frac{૨}{૩}\text{ ના }૧\frac{૧}{૨}}{૧\frac{૨}{૩}\text{ ના }૨}+\frac{૧\frac{૧}{૫}\text{ ના }\frac{૨}{૭}}{\frac{૫}{૭}\text{ ના }૧\frac{૧}{૫}}+\frac{\frac{૨}{૯}\text{ ના }\frac{૬}{૧૩}}{\frac{૨}{૩}\text{ ના }\frac{૧૨}{૧૩}}+\frac{૧\frac{૧}{૩}\text{ ના }૧\frac{૭}{૧૩}}{૩\frac{૨}{૩}\text{ ના }૨\frac{૪}{૧૩}}$

(૩૫) $\frac{૧\frac{૨}{૫}\text{ ના }૨\frac{૯}{૧૬}}{૨\frac{૮}{૧૧}\text{ ના }૧\frac{૧}{૫}}+\frac{\frac{૨}{૧૩}\text{ ના }૫\frac{૧}{૭}}{\frac{૯}{૧૩}\text{ ના }૧\frac{૧}{૭}}+\frac{૧\frac{૧}{૫}\text{ ના }\frac{૫}{૧૬}}{\frac{૪}{૫}\text{ ના }\frac{૧૫}{૧૬}}+\frac{૩\frac{૩}{૪}\text{ ના }૩\frac{૨}{૧૩}}{૧\frac{૧}{૬}\text{ ના }૨\frac{૪}{૧૩}}$

અપૂર્ણાંકની બાદબાકી.

રીત:—આપેલી રકમોમાં જો કોઇમાં પૂર્ણાંક હોય તો તેને વિષમ

અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપી સરવાળાનીપેઠે બધા છેદનો લઘુતમ કાઢી નવા અંશોમાં જે વતાના અંશ હોય તેમના સરવાળામાંથી ઓછાના અંશનો સરવાળો બાદ કરી જે વધે તેને અંશ તરીકે અને લઘુતમને છેદ તરીકે મેલી જવાબ મેલવો.

જેમકે $૩\frac{૨}{૩} - ૧\frac{૧}{૯}$ની બાદબાકી કરો. હવે આ દાખલામાં અપૂર્ણાંકની સાથે પૂર્ણાંક છે માટે તેને પહેલાં વિષમ અપૂર્ણાંક રૂપ આપી બાદ કરવા માટે $\frac{૧૧}{૩} - \frac{૧૦}{૯} = \frac{૩૩-૧૦}{૯} = \frac{૨૩}{૯} = ૨\frac{૫}{૯}$ જવાબ.

Ex. XXI. એકસરસાઇઝ ૨૧ મી.

નીચેની રકમોની બાદબાકી કરો.

(૧) $\frac{૧૪}{૨૫} - \frac{૩}{૨૦}$ (૨) $\frac{૧૧}{૪૮} - \frac{૫}{૧૬}$ (૩) $\frac{૧૨}{૩૫} - \frac{૫}{૨૧}$ (૪) $\frac{૧૨}{૧૪} - \frac{૧}{૨૧}$ (૫) $\frac{૩૫}{૩૬} - \frac{૫}{૨૭}$

(૬) $\frac{૯}{૧૦} - \frac{૭}{૧૫}$ (૭) $\frac{૮}{૯} - \frac{૮}{૧૩}$ (૮) $\frac{૧૫}{૧૬} - \frac{૨}{૩}$ (૯) $\frac{૪૯}{૫૦} - \frac{૪}{૯}$

(૧૦) $\frac{૧૧}{૨૦} - \frac{૮}{૧૫}$ (૧૧) $\frac{૧૬}{૫૧} - \frac{૮}{૧૫}$ (૧૨) $૧૬\frac{૩}{૩૨} - ૪\frac{૧}{૪૦}$

(૧૩) $૧૬૧\frac{૭}{૮} - ૧૨૮\frac{૧૧}{૩૬}$ (૧૪) $૬\frac{૪}{૭} - \frac{૬}{૭}$ (૧૫) $૨૦\frac{૧}{૮} - ૨\frac{૧}{૪}$

(૧૬) $૧૨\frac{૩}{૪} - ૧૧\frac{૬}{૭}$ (૧૭) $૧૦\frac{૧}{૭} - ૫\frac{૩}{૧૬}$ (૧૮) $૪\frac{૧}{૬} - \frac{૧૩}{૨૪}$

(૧૯) $૧૦\frac{૧}{૯} - ૩\frac{૧}{૬}$ (૨૦) $૬\frac{૫}{૨૧} - \frac{૪}{૭}$ (૨૧) $૧૧\frac{૧}{૪૦} - ૬\frac{૫}{૮}$

(૨૨) $૧૪\frac{૨}{૭} - ૯\frac{૫}{૭}$ (૨૩) $૪૫૬\frac{૧}{૨} - ૧૨૫\frac{૧૯}{૨૦}$ (૨૪) $૧૫૩\frac{૧}{૬} - ૧૦૯\frac{૫}{૨૪}$

(૨૫) $૮\frac{૨}{૩} - ૬\frac{૪}{૫}$ (૨૬) $૧૨\frac{૩}{૨૦} - ૯\frac{૭}{૧૫}$ (૨૭) $૨૦\frac{૧૧}{૩૦} - ૧૨\frac{૭}{૧૨}$

(૨૮) $૪\frac{૧}{૨૧} - ૩\frac{૯}{૧૪}$ (૨૯) $૫\frac{૩}{૧૬} - ૨\frac{૭}{૧૨}$ (૩૦) $૧૬\frac{૫}{૮} - ૧૩\frac{૯}{૧૪}$

(૩૧) $૭\frac{૧}{૩} - ૩\frac{૧}{૪}$ ના $૩\frac{૧}{૫}$ (૩૨) $\frac{૨}{૩}$ ના $૭૬\frac{૧}{૨} - \frac{૨}{૯}$ ના $૧૩\frac{૧}{૪}$

(૩૩) $૫\frac{૧}{૪} - \frac{૧}{૨}$ ના $૯\frac{૧}{૩}$ (૩૪) $\frac{૧}{૭}$ ના $૨૪\frac{૧}{૨} - \frac{૧}{૪}$ ના $\frac{૫}{૬}$

(૩૫) $૧૬\frac{૩}{૪} - \frac{૩}{૭}$ ના $\frac{૫}{૯}$ (૩૬) $૯૯ - \frac{૧}{૯}$ ના $\frac{૧}{૯૯}$

(૩૭) $\frac{૩}{૫}$ ના $૧૮\frac{૩}{૪}$ ના $\frac{૨}{૩} - \frac{૮}{૯}$ ના $૧૩\frac{૧}{૩}$ (૩૮) $\frac{૨}{૩}$ ના $૨\frac{૧}{૨} - \frac{૧}{૫}$ ના $૭\frac{૧}{૨}$

(૩૯) $૩\frac{૩}{૫} + ૧\frac{૩}{૪}$ ના $૨\frac{૩}{૪} - \frac{૪}{૭}$ ના $૫\frac{૧}{૪} + \frac{૯}{૮} - \frac{૩}{૪}$ ના $\frac{૪}{૯}$

(૪૦) $\dfrac{\frac{૭}{૮} \text{ ના } ૨\frac{૧}{૩}}{\frac{૧}{૮} \text{ ના } ૨\frac{૧}{૧૨}}$ ના $\dfrac{\frac{૫}{૯} \text{ ના } ૧\frac{૩}{૪}}{\frac{૭}{૯} \text{ ના } ૧\frac{૧}{૪}} - \dfrac{૩\frac{૧}{૩} \text{ ના } ૨\frac{૧}{૨}}{\frac{૩}{૫} \text{ ના } ૪\frac{૧}{૬} \text{ ના } ૩૩\frac{૧}{૩}}$

Ex. XXII. એક્સરસાઇઝ ૨૨.

(૧) $૩\frac{૧}{૩} + ૪\frac{૧}{૯} - ૬\frac{૫}{૨૭}$ (૨) $૮\frac{૧}{૪} - ૧૭\frac{૫}{૭} + \frac{૧૧}{૧૬}$ (૩) $૫\frac{૬}{૭} - ૨\frac{૧}{૪} - \frac{૧}{૨}$

(૪) $૩\frac{૬}{૭} - ૧\frac{૫}{૩} - \frac{૯}{૨૬}$ (૫) $૭ - ૨\frac{૩}{૫૦} - ૧\frac{૪}{૧૫}$ (૬) $૨૦ - ૧૨\frac{૭}{૩૫} - \frac{૪}{૫}$

(૭) $૪ - ૨\frac{૭}{૮} - \frac{૫}{૬}$ (૮) $૮ - ૧૫\frac{૭}{૧૬} + ૨\frac{૧૦}{૧૭}$ (૯) $૩\frac{૨}{૩}\ ૧\frac{૧૧}{૧૨} - \frac{૫}{૧૬}$

(૧૦) $૮ - \frac{૫}{૬} + ૩\frac{૭}{૯} - ૧\frac{૩}{૪}$ (૧૧) $૯ - \frac{૩}{૭} - ૨\frac{૫}{૧૪} + \frac{૭}{૧૫}$

(૧૨) $૧\frac{૧}{૧૬} - \frac{૫}{૨૬} - \frac{૯}{૫૫}$ (૧૩) $૪\frac{૧૭}{૭} - ૩\frac{૯}{૫૦} - \frac{૧૧}{૧૨}$

(૧૪) $૫\frac{૭}{૧૧} + \frac{૭}{૨૦} - \frac{૨૧}{૪૪}$ (૧૫) $\frac{૨}{૩૦} + ૫\frac{૧}{૫} - \frac{૩૭}{૬૦}$

(૧૬) $૧\frac{૧}{૨} + ૩\frac{૫}{૬} - ૨\frac{૫}{૧૨}$ (૧૭) $૩\frac{૧}{૩} + ૪\frac{૧}{૫} - ૩\frac{૨}{૧૫}$ (૧૮) $૧૩\frac{૮}{૫} - ૯\frac{૩}{૧૦}\ ૧\frac{૬}{૫}$ [illegible]

(૧૯) $૫\frac{૧}{૨} + ૩\frac{૧}{૨૪} - ૧\frac{૧}{૮}$ (૨૦) $૧૨\frac{૧}{૫} - ૧૦\frac{૧}{૩} + \frac{૬}{૧૫}$ (૨૧) $૧૫\frac{૩}{૪} + ૧\frac{૧}{૩}$ − [illegible]

(૨૨) $૧૫\frac{૨}{૩} + ૧\frac{૯}{૫૦} - \frac{૭}{૧૫} - ૧૦\frac{૧૯}{૬૦}$ (૨૩) $૩\frac{૫}{૯} - ૧\frac{૩}{૨૭} + ૩\frac{૧}{૩}$ + [illegible]

(૨૪) $૯\frac{૧૯}{૧૬} + ૧૬\frac{૧૧}{૯૦} - ૧૦\frac{૧}{૬} + ૨૬ - ૧\frac{૧૧}{૩૦}$ (૨૫) $૨\frac{૯}{૧૩} - \frac{૬}{૧૩} - ૧\frac{૩}{૪}$ + [illegible]

(૨૬) $૭\frac{૧}{૩} + ૫\frac{૧}{૧૩} - ૨\frac{૯}{૧૬}$ (૨૭) $૬\frac{૧}{૪} - ૨\frac{૩}{૭} + \frac{૫}{૯} - ૧\frac{૩}{૧૯}$ (૨૮) $૬\frac{૧}{૭} - ૨\frac{૯}{૧૪} + ૧\frac{૯}{૧૮}$ [illegible]

(૨૯) $૧૭\frac{૪}{૭} - ૨\frac{૩}{૫} + ૧૦ - ૧\frac{૫}{૩૨}$ (૩૦) $૪૧૧\frac{૫}{૨૬} - ૩\frac{૨}{૩} - ૩૧\frac{૫}{૫૬} - \frac{૫}{૨૬}$

(૩૧) $૭\frac{૨}{૩} + ૬\frac{૩}{૪} - ૩\frac{૪}{૧૫} - ૨\frac{૧૭}{૩૫} + \frac{૧૧}{૩૦}$ (૩૨) $૧૦\frac{૬}{૨૮} - ૩\frac{૧૧}{૧૦૮}$ − [illegible]

(૩૩) $૧૨\frac{૧}{૨} - ૨૨ + ૧\frac{૯}{૨૦} - \frac{૧૩}{૫૬} + ૧૭\frac{૧૧૭}{૬૪}$

(૩૪) $૪\frac{૯}{૧૨} - ૨\frac{૪}{૯} - \frac{૨૫}{૧૪૪} + ૧૪\frac{૧}{૭}$

(૩૫) $૪\frac{૧}{૯} - ૧\frac{૫}{૧૮} + ૩\frac{૫}{૭} + ૧૨\frac{૯}{૧૬} - \frac{૧૧}{૨૭} - \frac{૧}{૪}$

અપૂર્ણાંકના ગુણાકાર.

રીત:—સઘળા અંશોનો ગુણાકાર કરી તેની નીચે સઘળા છેદનો ગુણાકાર લખો અને તેમનો જો અતિ સંક્ષેપ જતો હોય તો કાઢો એટલે જે આવશે તે જવાબ. જેમકે $\frac{૧}{૭} \times \frac{૨૧}{૨૫} \times \frac{૫}{૩}$ નો ગુણાકાર કરો.

$\frac{૧}{૭} \times \frac{૨૧}{૨૫} \times \frac{૫}{૩} = \frac{૧}{૫}$ જવાબ.

Ex. XXIII. એકસર્સાઇઝ ૨૩ મી.

(૧) $\frac{૫}{૧૭}$ × $\frac{૨}{૧૩}$ (૨) $\frac{૮}{૯}$ × $\frac{૧૩}{૨૫}$ (૩) $\frac{૩}{૪}$ × $\frac{૮}{૯}$ (૪) $\frac{૫}{૧૨}$ × $\frac{૮}{૧૫}$

(૫) $\frac{૫૧}{૬૦}$ × $\frac{૧૬}{૧૭}$ (૬) ૭$\frac{૧}{૨}$ × $\frac{૧}{૩}$ (૭) ૩$\frac{૭}{૯}$ × ૨$\frac{૨}{૩}$ (૮) ૭$\frac{૧}{૨}$ × $\frac{૧}{૫}$ ના $\frac{૪}{૯}$

(૯) ૧૨ × $\frac{૨}{૩}$ ના ૫ (૧૦) $\frac{૧}{૨}$ ના $\frac{૨}{૩}$ × ૫$\frac{૩}{૭}$ ના ૩

(૧૧) $\frac{૧૨}{૧૬}$ ના ૩$\frac{૨}{૩}$ × ૧$\frac{૧}{૬૩}$ ના $\frac{૧૯}{૫૬}$ ના $\frac{૩}{૭}$

(૧૨) $\frac{૧૧}{૧૫}$ ના ૧$\frac{૩}{૬૬}$ ના $\frac{૧}{૧૦}$ × $\frac{૧૬}{૧૨}$ ના ૨૫$\frac{૧૪}{૬૫}$ ના ૩$\frac{૧}{૯}$ ના $\frac{[illegible]}{૧૧}$

(૧૩) $\frac{૩}{૭}$ ના ૨$\frac{૧}{૧૬}$ ના ૧$\frac{૧}{૬૩}$ ના ૩$\frac{૫}{૭૬}$ × $\frac{૩}{૧૧}$ ના $\frac{૧૦}{૧૯}$

(૧૪) ૧$\frac{૨}{૧૯}$ ના ૩$\frac{૧}{૪}$ ના $\frac{૮}{૧૬૩}$ ના ૩૪ × $\frac{૩}{૧૯૪}$ ના $\frac{૯}{૬૯}$ ના ૧$\frac{૧}{૩}$ ના ૧૯

(૧૫) $\frac{૨}{૩}$ × $\frac{૧૧}{૧}$ × ૨$\frac{૧}{૪}$ × $\frac{૪}{૧૧}$ (૧૬) $\frac{૨}{૩}$ × $\frac{૩}{૪}$ × $\frac{૪}{૫}$ × $\frac{૫}{૬}$ × $\frac{૬}{[illegible]}$

(૧૭) ૯$\frac{૧}{૪}$ × $\frac{૧}{૩}$ × $\frac{૪}{૩}$ (૧૮) $\frac{૨}{૩}$ × $\frac{૬}{૧૩}$ ના $\frac{૩૯}{૪}$ (૧૯) ૨$\frac{૧}{૨}$ × $\frac{૧૮}{૩૫}$ × $\frac{૫૦}{૩}$

(૨૦) $\frac{૮}{૧૧}$ × ૧૬$\frac{૧}{૨}$ × $\frac{૧૧}{૬૧}$ (૨૧) $\frac{૩}{૯}$ × ૧૮ × $\frac{૩}{૨}$ × ૩$\frac{૫}{૭}$ (૨૨) ૧$\frac{૧}{૨}$ × ૧$\frac{૧}{૩}$ × ૧$\frac{૧}{૪}$ × ૧$\frac{૧}{૫}$ × ૧$\frac{૧}{૬}$

(૨૩) $\frac{૧૧}{૫}$ × ૩$\frac{૧}{૨}$ × $\frac{૮}{૫}$ ના $\frac{૨}{૩}$ ના ૧૦

(૨૪) $\frac{૩}{૭}$ ના $\frac{૪}{૧૫}$ × $\frac{૯}{૧૧}$ × $\frac{૨}{૩}$ ના ૧૮ (૨૫) $\frac{૪}{૭}$ ના ૮$\frac{૭}{૧૦}$ × $\frac{૫}{૧૬}$ ના ૯$\frac{૪}{૯}$

(૨૬) ૩$\frac{૨}{૩}$ ના $\frac{૪}{૫૨}$ × $\frac{૩}{૭}$ × $\frac{૩}{૫}$ × ૪$\frac{૧૬}{૨૧}$ × $\frac{૫}{૧૩}$ × ૧૧$\frac{૧}{૪}$ × $\frac{૨}{૧૫}$ × ૯$\frac{૫}{૧૧}$ ના [illegible]

(૨૭) ૨$\frac{૧૧૪}{૧૬૬૫}$ × ૨$\frac{૧}{૯}$ × $\frac{૧૦}{૧૧}$ × ૨$\frac{૨}{૧૩}$ × $\frac{૧}{૧૧}$ × $\frac{૧}{૪}$ × $\frac{૧}{૭}$

(૨૮) ૧$\frac{૪૨૭}{૨૦૦૦}$ × ૧$\frac{૧}{૩}$ × ૨$\frac{૨}{૩}$ × $\frac{૪}{૧૧}$ × ૩$\frac{૧}{૫}$ × $\frac{૧}{૫}$

(૨૯) ૨$\frac{૧૧૦૨}{૨૪૧૨૫}$ × $\frac{૫}{૧૧}$ × ૧$\frac{૧}{૪}$ × ૧$\frac{૧}{૨}$ × $\frac{૩}{૭}$ × $\frac{૯}{૧૩}$

(૩૦) $\frac{૨૪૭૫}{૩૫૮૪}$ × $\frac{૩૬૮૫}{૫૪૩૨}$ × ૧$\frac{૭}{૧૫}$ × $\frac{૨૮}{૨૫}$ × $\frac{૮}{૯}$ × ૧$\frac{૬}{૭}$ × ૩$\frac{૧}{૭}$

Ex XXIV એકસર્સાઇઝ ૨૪ મી.

(૧) ($\frac{૧}{૩}$ + $\frac{૧}{૨}$) ના $\frac{૬}{૧૧}$ (૨) $\frac{૧૯}{૩૩}$ ના ($\frac{૨}{૩}$ + ૩$\frac{૧}{૧૧}$)

(૩) (૨$\frac{૧૭}{૨૦}$ − ૨$\frac{૪}{૫}$) × ૩$\frac{૪}{૭}$ (૪) (૩$\frac{૭}{૨૫}$ − $\frac{૭}{૨૫}$) × ૧$\frac{૨}{૧૩}$

(૫) (૪$\frac{૩}{૭}$ − ૨$\frac{૪}{૫}$) × ૨$\frac{૨}{૧૯}$ (૬) ૧$\frac{૧}{૩}$ × (૮$\frac{૧}{૨}$ − ૪$\frac{૧}{૧૨}$)

(૭) (૩$\frac{૧}{૨}$ + ૨$\frac{૧}{૩}$) ના (૧$\frac{૨}{૫}$ − $\frac{૪}{૫}$) (૮) (૫$\frac{૩}{૫}$ − ૪$\frac{૭}{૯}$) × (૪$\frac{૫}{૧૯}$ + ૧$\frac{[illegible]}{[illegible]}$)

(૯) (૪$\frac{૧}{૩}$ ના ૧$\frac{૪}{૫}$) + ($\frac{૩}{૯}$ ના ૧૦) + ($\frac{૧}{૨}$ − $\frac{૧}{૩}$) .

(૧૦) $(\frac{૫}{૪} - ૩\frac{૧}{૩} \times \frac{૩}{૮}$ ના $\frac{૨}{૫}) + (૧\frac{૧}{૯} \times ૪\frac{૧}{૨})$

(૧૧) $૧\frac{૩}{૫} \times ૨\frac{૪}{૫} - (\frac{૪}{૫} - \frac{૧}{૪}) \times ૩\frac{૭}{૧૧} - (\frac{૪}{૫} - \frac{૩}{૪}) \times ૯\frac{૩}{૫}$

(૧૨) $\frac{૩}{૪} \times \frac{૫}{૭} + (\frac{૩}{૪} - \frac{૧}{૬}) \times ૩\frac{૩}{૭} - (\frac{૧}{૫} + \frac{૧}{૭૦}) \times ૨\frac{૧}{૬}$

(૧૩) $(\frac{૧}{૨} \times \frac{૧}{૩}) \times \frac{૩}{૪} \times (\frac{૧}{૩} \times \frac{૧}{૪}) \times \frac{૪}{૫} \times (\frac{૧}{૪} \times \frac{૧}{૫}) \times \frac{૫}{૬} \times ૧\frac{૪}{૭}$

(૧૪) $(\frac{૧}{૨} - \frac{૧}{૩}) \times ૩\frac{૩}{૪} \times (\frac{૧}{૩} - \frac{૧}{૪}) \times ૪\frac{૪}{૫} \times (\frac{૧}{૪} - \frac{૧}{૫}) \times ૫\frac{૫}{૬} \times ૬\frac{૬}{૭}$

(૧૫) $(\frac{૧}{૪} \times \frac{૧}{૫}) \times \frac{૫}{૬} \times (\frac{૧}{૫} + \frac{૧}{૬})\frac{૬}{૭} \times (\frac{૧}{૬} + \frac{૧}{૭}) \times \frac{૭}{૮} \times ૬\frac{૪}{૧૧} \times ૩\frac{૧}{૧૩}$

(૧૬) $(\frac{૧}{૪} - \frac{૧}{૫}) \times ૫\frac{૫}{૬} \times (\frac{૧}{૫} - \frac{૧}{૬}) \times ૬\frac{૬}{૭} \times (\frac{૧}{૬} - \frac{૧}{૭}) \times ૭\frac{૭}{૮} \times ૬\frac{૪}{૧૧} \times ૧૨\frac{૪}{૭}$

(૧૭) $(\frac{૪}{૫} - \frac{૩}{૪}) \times ૩\frac{૩}{૪} \times (\frac{૫}{૬} - \frac{૪}{૫}) \times ૪\frac{૪}{૫} \times (\frac{૬}{૭} - \frac{૫}{૬}) \times ૫\frac{૫}{૬} \times ૮\frac{૬}{૮} \times ૨\frac{૧}{૪}$

(૧૮) $\left\{(\frac{૧}{૨}+\frac{૧}{૩})(\frac{૧}{૨}-\frac{૧}{૩})+(\frac{૧}{૩}+\frac{૧}{૪})(\frac{૧}{૩}-\frac{૧}{૪})+(\frac{૧}{૪}+\frac{૧}{૫})(\frac{૧}{૪}-\frac{૧}{૫})\right\} \times ૯\frac{૧૧}{૨૧}$

(૧૯) $\dfrac{\left\{(૧\frac{૧}{૨}+૧\frac{૧}{૩})(૧\frac{૧}{૨}-૧\frac{૧}{૩})+(૧\frac{૧}{૩}+૧\frac{૧}{૪})(૧\frac{૧}{૩}-૧\frac{૧}{૪})\right\}}{(\frac{૧}{૫}+\frac{૧}{૨૦}) \times ૨\frac{૩}{૪૧}}$

(૨૦) $(૧\frac{૪}{૫} + ૧\frac{૩}{૪})(૧\frac{૪}{૫} - ૧\frac{૩}{૪}) + (૧\frac{૩}{૪} + ૧\frac{૨}{૩})(૧\frac{૩}{૪} - ૧\frac{૨}{૩})$
$+ (૧\frac{૨}{૩} + ૧\frac{૧}{૨})(૧\frac{૨}{૩} - ૧\frac{૧}{૨}) + (\frac{૧}{૮} + \frac{૩}{૪૦})(\frac{૧}{૮} - \frac{૩}{૪૦})$

અપૂર્ણાંકના ભાગાકાર.

રીત:—ભાજક એટલે જે રકમ વડે ભાગવાના હોય તેને ફેરવી નાંખો એટલે અંશને છેદ કરો અને છેદને અંશ કરો અને ભાજ્યને ફેરવી નાંખેલા અપૂર્ણાંકથી ગુણો. જેમકે $\frac{૧}{૨૪}$ ને $\frac{૧}{૫}$ થી ભાગો. $\frac{૧}{૨૪} \div \frac{૧}{૫} = \frac{૧}{૨૪} \times \frac{૫}{૧} = \frac{૫}{૨૪}$ જવાબ. ભાગ્યાની રકમોની સાથે **ના**ની રકમ હોય તો **ના** વાળી રકમોનો ગુણાકાર પહેલો કરી ભાગજો. જેમકે $૩૦ \div ૩$ ના $૨ = ૩ \times ૨ = ૬$ $૩૦ \div ૬ = ૫$ જ. $૩૦ \div ૩ \times ૨ = ૩૦ \times \frac{૧}{૩} \times \frac{૨}{૧} = ૨૦$ જ.

Ex. XXV. એકસર્સાઇઝ ૨૫ મી.

(૧) $\frac{૩}{૪} \div \frac{૫}{૬}$ (૨) $\frac{૫}{૭} \div \frac{૩}{૧૦}$ (૩) $૮\frac{૪}{૭} \div ૧૨\frac{૬}{૭}$ (૪) $૧૩\frac{૪}{૭} \div ૧૯\frac{૫}{૧૪}$

(૫) $૫\frac{૩}{૫} \div ૧૭\frac{૧}{૫}$ (૬) $૨૯\frac{૧}{૨૫} \div ૨૨\frac{૧}{૧૫}$ (૭) $\frac{૬૨૫}{૭૨૨૪} \div \frac{૪૭૫}{૪૩૬૪}$

(૮) $\frac{૮૭૫}{૨૩૧૬}$ ÷ $\frac{૩૭૫}{૩૫૬૪}$ (૯) ૩$\frac{૫}{૯}$ ÷ $\frac{૪}{૭}$ ના $\frac{૬}{૯}$ ના ૩$\frac{૫}{૬}$ (૧૦) $\frac{૩}{૭}$ ના $\frac{૪}{૧૧}$ ÷ ૮$\frac{૬}{૧૧}$

(૧૧) ૭$\frac{૬}{૧૨}$ ના ૫$\frac{૩}{૫}$ ÷ ૨$\frac{૨}{૩}$ ના ૧$\frac{૬}{૭}$ (૧૨) $\frac{૧}{૧૩}$ ના ૧૨૧ ÷ $\frac{૪}{૫}$ ÷ ૫$\frac{૧}{૧૩}$

(૧૩) ૧$\frac{૧}{૨}$ ના ૨$\frac{૨}{૩}$ ના ૩$\frac{૩}{૪}$ ÷ $\frac{૧}{૨}$ ના $\frac{૧}{૩}$ ના $\frac{૧}{૪}$ (૧૪) ૧$\frac{૧}{૪}$ ના ૧$\frac{૧}{૫}$ ના ૧$\frac{૧}{૬}$ ÷ $\frac{૧}{૪}$ ના $\frac{૧}{૫}$ ના $\frac{૧}{૬}$

(૧૫) ૩$\frac{૩}{૪}$ ના ૪$\frac{૪}{૫}$ ના ૫$\frac{૫}{૬}$ ÷ ૬$\frac{૬}{૭}$ ના ૭$\frac{૭}{૮}$ ના ૮$\frac{૮}{૯}$ (૧૬) ૨$\frac{૧}{૪}$ ના ૬$\frac{૧}{૪}$ ના ૧૨$\frac{૧}{૪}$ ÷ ૧$\frac{૧}{૮}$ ના ૨$\frac{૧}{૧૬}$ ના ૩$\frac{૧}{૧૬}$

(૧૭) ૧૬$\frac{૧}{૪}$ ના ૧૦$\frac{૧}{૫}$ ના ૮$\frac{૧}{૬}$ ÷ ૬$\frac{૧}{૮}$ ના ૮$\frac{૧}{૬}$ ના ૫$\frac{૧}{૧૦}$

(૧૮) (૮$\frac{૫}{૬}$ ના ૧૦$\frac{૪}{૫}$ ના ૧૨$\frac{૩}{૪}$ ÷ ૫$\frac{૬}{૯}$ ના ૭$\frac{૪}{૭}$ ના ૧૦$\frac{૧}{૫}$) ÷ { (૧$\frac{૧}{૨}$+૧$\frac{૧}{૩}$) ના (૧$\frac{૧}{૨}$−૧$\frac{૧}{૩}$) ÷ ($\frac{૧}{૨}$+$\frac{૧}{૩}$) ના ($\frac{૧}{૨}$−$\frac{૧}{૩}$) }

(૧૯) ૨$\frac{૧}{૪}$ × ૧$\frac{૧}{૨}$ ÷ ૧$\frac{૧}{૮}$ ના ૨$\frac{૨}{૫}$ (૨૦) ૧$\frac{૧}{૨}$ × $\frac{૭}{૮}$ ÷ ૫$\frac{૧}{૩}$ ના ૨$\frac{૨}{૫}$

(૨૧) ૨$\frac{૧}{૪}$ ના ૧$\frac{૧}{૨}$ ÷ ૧$\frac{૧}{૮}$ × ૨$\frac{૨}{૫}$ (૨૨) ૧$\frac{૧}{૨}$ ના $\frac{૭}{૮}$ ÷ ૫$\frac{૧}{૩}$ × ૨$\frac{૨}{૫}$

(૨૩) ૨$\frac{૧}{૪}$ ના ૧$\frac{૧}{૨}$ ÷ ૧$\frac{૧}{૮}$ ના ૨$\frac{૨}{૫}$ (૨૪) ૧$\frac{૧}{૨}$ ના $\frac{૭}{૮}$ ÷ ૫$\frac{૧}{૩}$ ના ૨$\frac{૨}{૫}$

(૨૫) ૩$\frac{૨}{૫}$ × $\frac{૧૦}{૧૧}$ ÷ ૩$\frac{૧}{૭}$ ના ૩$\frac{૩}{૭}$ ના $\frac{૫}{૪૪}$ ના ૧$\frac{૧૬}{૩૩}$

(૨૬) ૩$\frac{૧}{૫}$ ના ૧૧$\frac{૧}{૪}$ × ૧૭$\frac{૧}{૯}$ ÷ $\frac{૮}{૨૩}$ ના ૧૭$\frac{૧}{૩૩}$

(૨૭) (૧$\frac{૧}{૨}$+૧$\frac{૧}{૩}$) ના (૧$\frac{૧}{૨}$−૧$\frac{૧}{૩}$) ÷ ($\frac{૧}{૨}$+$\frac{૧}{૩}$) ના ($\frac{૧}{૨}$−$\frac{૧}{૩}$)

(૨૮) (૧૩ + ૧૨$\frac{૧}{૨}$ + ૧૧$\frac{૧}{૪}$) ÷ $\frac{૧}{૨}$ ના $\frac{૨}{૫}$ ના ૩$\frac{૧}{૫}$ ના ૨$\frac{૧}{૩}$

(૨૯) (૧૫$\frac{૨}{૩}$ + ૧૬$\frac{૩}{૪}$ + ૧૮$\frac{૫}{૮}$) ÷ ૩$\frac{૧}{૨}$ ના ૪$\frac{૧}{૩}$ ના ૫$\frac{૧}{૪}$ ના ૬$\frac{૧}{૨}$

(૩૦) (૧$\frac{૧}{૩}$ + ૧$\frac{૧}{૪}$) ના (૧$\frac{૧}{૫}$ + ૧$\frac{૧}{૬}$) + ($\frac{૧}{૩}$ + $\frac{૧}{૪}$) ના ($\frac{૧}{૫}$ + $\frac{૧}{૬}$)

(૩૧) (૧$\frac{૨}{૩}$ + ૧$\frac{૩}{૪}$) ના (૧$\frac{૪}{૫}$ + ૧$\frac{૫}{૬}$) ÷ ($\frac{૨}{૩}$ + $\frac{૩}{૪}$) ના ($\frac{૪}{૫}$ + $\frac{૫}{૬}$)

(૩૨) (૧$\frac{૧}{૨}$+૧$\frac{૧}{૩}$ + ૧$\frac{૧}{૪}$ + ૧$\frac{૧}{૫}$ + ૧$\frac{૧}{૬}$) ÷ ($\frac{૧}{૨}$ + $\frac{૧}{૩}$ + $\frac{૧}{૪}$ + $\frac{૧}{૫}$ + $\frac{૧}{૬}$)

(૩૩) (૧$\frac{૧}{૨}$ + ૨$\frac{૨}{૩}$ + ૩$\frac{૩}{૪}$ ૪$\frac{૪}{૫}$ + ૫$\frac{૫}{૬}$) ÷ ($\frac{૧}{૨}$ + $\frac{૨}{૩}$ + $\frac{૩}{૪}$ + $\frac{૪}{૫}$ + $\frac{૫}{૬}$)

(૩૪) { (૧$\frac{૧}{૪}$+$\frac{૧}{૫}$) ના (૧$\frac{૧}{૪}$ − $\frac{૧}{૫}$) ÷ ($\frac{૧}{૪}$+$\frac{૧}{૫}$) ના ($\frac{૧}{૪}$ − $\frac{૧}{૫}$) } ÷ ૨$\frac{૧}{૩}$ ના ૨૯

(૩૫) { ($\frac{૩}{૪}$ + $\frac{૪}{૫}$) ($\frac{૫}{૪}$ − $\frac{૪}{૫}$) ÷ ($\frac{૬}{૫}$ + $\frac{૫}{૬}$) ના ($\frac{૬}{૫}$ − $\frac{૫}{૬}$) } ÷ $\frac{૪}{૪}$$\frac{૧}{૨}$ ના ૧$\frac{૩૯}{૬૧}$

રીત—કૌંસ (Bracket) ની અંદર જેટલી રકમો હોય તે બધીને એકજ જેવી ગણીને તેને સાદા રૂપમાં લાવ્યા પછી તેની પહેલાં જે નિશાની હોય તે પ્રમાણે કરવું. જેમકે $\frac{૧}{૩}-\frac{૧}{૨}(\frac{૧}{૩}-\frac{૧}{૪})=\frac{૧}{૩}-\frac{૧}{૪}=\frac{૪-૩}{૧૨}=\frac{૧}{૧૨}\times\frac{૧}{૨}=\frac{૧}{૨૪}$ હવે $\frac{૧}{૩}-\frac{૧}{૨૪}=\frac{૮-૧}{૨૪}=\frac{૭}{૨૪}$ = જવાબ.

કેટલીક વખતે એક કૌંસની અંદર બીજો કૌંસ આવે છે ત્યારે અંદરના કૌંસની કીમત કાઢયા પછી તેની બાહારના કૌંસની કીમત કાઢવી. કેટલીક વખતે કૌંસની પહેલાં અથવા પછવાડે કોઈ રકમ કાંઈ પણ ચિન્હ વિના આવેલી હોય છે તો તેની પહેલાં ગુણાકારનું ચિન્હ જાણવું. કૌંસની પહેલાં જો −(ઓછા) નું ચિન્હ હોય તો તે કૌંસની અંદરની રકમોનાં ચિન્હ ફેરવી કૌંસ કાઢવો જેમકે $૧૫-\{૬-(૩+૨)\}=૧૫-\{૬-૩-૨\}=૧૫-૬+૩+૨$ $=૧૪$ જવાબ.

Ex. XXVI. એક્સરસાઇઝ ૨૬ મી.

(૧) $૧૫\frac{૧}{૪}-(૭\frac{૩}{૪}+૬\frac{૨}{૩})$ (૨) $૧૫\frac{૧}{૪}-(૭\frac{૩}{૪}-૬\frac{૨}{૩})$ (૩) $(૧૫\frac{૧}{૪}+\frac{૨}{૩})\times૭\frac{૩}{૪}$
(૪) $૧૫\frac{૧}{૪}+\frac{૨}{૩}\times(૭\frac{૩}{૪}-૬\frac{૨}{૩})$ (૫) $(૧૫\frac{૧}{૪}+\frac{૨}{૩})(૭\frac{૩}{૪}-૬\frac{૨}{૩})$ (૬) $૧૫\frac{૧}{૪}-\frac{૨}{૩}\times(૭\frac{૩}{૪}-૬\frac{૨}{૩})$ (૭) $(૧૫\frac{૧}{૪}-\frac{૨}{૩})(૭\frac{૩}{૪}-૬\frac{૨}{૩})$ (૮) $૧૫\frac{૧}{૪}+\frac{૨}{૩}\div(૭\frac{૩}{૪}-૬\frac{૨}{૩})$
(૯) $(૧૫\frac{૧}{૪}+\frac{૨}{૩})\div(૭\frac{૩}{૪}-૬\frac{૨}{૩})$ (૧૦) $૧૫\frac{૧}{૪}-\frac{૨}{૩}\div(૭\frac{૩}{૪}-૬\frac{૨}{૩})$
(૧૧) $(૧૫\frac{૧}{૪}-\frac{૨}{૩})\div(૭\frac{૩}{૪}-૬\frac{૨}{૩})$ (૧૨) $૧૦+\{૨\frac{૧}{૨}+(૪\frac{૧}{૨}+૧\frac{૧}{૪})\}$
(૧૩) $૧૦+\{૨\frac{૧}{૨}+(૪\frac{૧}{૨}-૧\frac{૧}{૪})\}$ (૧૪) $૧૦+\{૨\frac{૧}{૨}-(૪\frac{૧}{૨}+૧\frac{૧}{૪})\}$
(૧૫) $૧૦+\{૨\frac{૧}{૨}-(૪\frac{૧}{૨}-૧\frac{૧}{૪})\}$ (૧૬) $૧૦-\{૨\frac{૧}{૨}+(૪\frac{૧}{૨}+૧\frac{૧}{૪})\}$
(૧૭) $૧૦-\{૨\frac{૧}{૨}+(૪\frac{૧}{૨}-૧\frac{૧}{૪})\}$ (૧૮) $૧૦-\{૨\frac{૧}{૨}-(૪\frac{૧}{૨}+૧\frac{૧}{૪})\}$
(૧૯) $૧૦-\{૨\frac{૧}{૨}-(૪\frac{૧}{૨}-૧\frac{૧}{૪})\}$ (૨૦) $૨૩\frac{૧}{૨}-\{૧૫\frac{૧}{૪}+\frac{૨}{૩}(૭\frac{૩}{૪}-૬\frac{૨}{૩})\}$

(૨૧) $૩\frac{૧}{૨}-\left\{૫\frac{૩}{૪}-\frac{૨}{૩}\left(૩\frac{૨}{૩}+૨\frac{૧}{૫}\right)\right\}$ (૨૨) $૬-\left\{૧\frac{૧}{૨}-\frac{૩}{૫}\left(૧\frac{૭}{૯}-\frac{૧}{૨}\right)\right\}$

(૨૩) $૧૭\frac{૩}{૪}-\left\{૩\frac{૪}{૭}-\frac{૩}{૮}\left(૧\frac{૭}{૯}-\frac{૧}{૨}\right)\right\}$ (૨૪) $\left(૨\frac{૧}{૪}-\frac{૩}{૮}\right)\left(૧૩\frac{૫}{૬}-\frac{૨}{૩}\right)\left(૧\frac{૭}{૯}-\frac{૧}{૨}\right)$

(૨૫) $૧૭\frac{૩}{૪}-\left\{૩\frac{૪}{૭}-\frac{૩}{૮}\left(૧\frac{૭}{૯}-\frac{૧}{૨}\right)\right\}$ (૨૬) $૧\div\left[૪-૧\div\left\{૨-૧\div\left(૧-\frac{૪}{૫}\right)\right\}\right]$

(૨૭) $\left(૧\frac{૩}{૫}+૧૭\frac{૧}{૩}\times૧\frac{૧}{૧૧}-૯\frac{૬}{૭}\right)\div\left\{\frac{૫}{૮}\text{ના}\left(૫\frac{૧}{૬}-૩\frac{૭}{૧૦}\right)\right\}\times૫\frac{૭}{૮}$

(૨૮) $૩\div\left[૨+૩\div\left\{૪+૫\div\left(૨+\frac{૧}{૩}\right)\right\}\right]$ (૨૯) $૯\frac{૧}{૨}+\left[૭\frac{૧}{૨}-\left\{૪+(૫-૨)\right\}\right]$

(૩૦) $\frac{૧}{૩}\left[૩+\frac{૧}{૩}\left\{૩+\frac{૧}{૩}\left(૩+૧\frac{૧}{૨}\right)\right\}\right]\div\frac{૧}{૯}$

Ex. XXVII. એક્સરસાઇઝ ૨૭ મી.

(૧) $\dfrac{\frac{૩}{૭}}{\frac{૭}{૮}}$ (૨) $\dfrac{૧\frac{૫}{૬}}{\frac{૨૧}{૧૩}}$ (૩) $\dfrac{\frac{૫}{૯}}{૩\frac{૫}{૮}}$ (૪) $\dfrac{૪\frac{૧}{૨}}{૫\frac{૨}{૩}}$ (૫) $\dfrac{૩\frac{૧}{૨}}{૨\frac{૧}{૫}}$ (૬) $\dfrac{૧૦૦\frac{૧}{૧૦}}{૩૦\frac{૧}{૩}}$

(૭) $\dfrac{૯૯\frac{૧}{૧૦}}{૨૪\frac{૭}{૧૧}}$ (૮) $\dfrac{૩૩\frac{૧}{૩}}{૧૦\frac{૧૦}{૧૧}}$ (૯) $\dfrac{૨-૧\frac{૧}{૫}}{\frac{૪}{૫}}$ (૧૦) $\dfrac{૩\frac{૧}{૩}-૧\frac{૧}{૪}}{૯\frac{૧}{૮}-૮\frac{૪}{૭}}$

(૧૧) $\dfrac{૭\frac{૧}{૭}-૬\frac{૧}{૪}}{૪\frac{૨}{૯}-૩\frac{૩}{૪}}$ (૧૨) $\dfrac{૫\frac{૧}{૩}+૩\frac{૩}{૭}}{૯\frac{૫}{૭}-૫\frac{૧}{૩}}$ (૧૩) $\dfrac{૮-\frac{૧}{૩}+\frac{૧}{૨}}{૪+\frac{૧}{૩}-\frac{૧}{૨}}$

(૧૪) $\dfrac{૩\frac{૧}{૫}-૨\frac{૩}{૪}-\frac{૧}{૭}}{૫\frac{૧}{૯}-૨\frac{૩}{૫}-\frac{૧}{૪}}$ (૧૫) $\dfrac{૮\frac{૧}{૯}+૯\frac{૧}{૭}-૭\frac{૧}{૨}}{૮\frac{૮}{૯}+૭\frac{૫}{૧૨}-\frac{૭}{૯}}$ (૧૬) $\dfrac{૬\frac{૨}{૭}-૧\frac{૩}{૪}}{૧૧\frac{૧}{૫}\text{ના}\,૧૧\frac{૧}{૨}}$

(૧૭) $\dfrac{૪\frac{૧}{૨}\text{ના}\ ૩\frac{૧}{૯}\times૧\frac{૩}{૫}}{૪\frac{૫}{૪}-૨\frac{૧}{૯}}$ (૧૮) $\dfrac{૩\frac{૫}{૭}+૨\frac{૫}{૧૨}-૧\frac{૫}{૨૪}}{૫\frac{૪}{૫}+૨\frac{૯}{૧૦}-૧\frac{૯}{૨૦}}$

(૧૯) $\dfrac{૫\frac{૧}{૫}\text{ના}\,૨\frac{૧}{૯}\div૨\frac{૩}{૫}}{૩\frac{૧}{૯}+૫\frac{૧}{૫}-૨\frac{૬}{૫}}$ (૨૦) $\dfrac{\frac{૨}{૫}-\frac{૬}{૫}+\frac{૧૨}{૧૨૫}}{\frac{૧}{૩}-\frac{૧}{૯}+\frac{૨}{૯૧}}$ (૨૧) $\dfrac{\frac{૧}{૨}+\frac{૧}{૩}+\frac{૧}{૪}+\frac{૧}{૫}}{\frac{૧}{૨}-\frac{૧}{૩}+\frac{૧}{૪}+\frac{૧}{૫}}$

(૨૨) $\left(\dfrac{\frac{૪}{૪}+\frac{૪}{૫}}{\frac{૪}{૩}+\frac{૩}{૪}}\div\dfrac{\frac{૪}{૫}+\frac{૩}{૪}}{\frac{૫}{૪}+\frac{૪}{૩}}\right)\div\left(\dfrac{\frac{૬}{૫}+\frac{૧}{૬}}{\frac{૧}{૪}+\frac{૧}{૫}}\div\dfrac{\frac{૧}{૫}+\frac{૩}{૧૦}}{\frac{૩}{૪}+\frac{૩}{૫}}\right)$

(૨૩) $\left(\dfrac{\frac{૫}{૪}-\frac{૪}{૫}}{\frac{૪}{૩}-\frac{૩}{૪}} \div \dfrac{\frac{૪}{૧}-\frac{૩}{૪}}{\frac{૪}{૩}-\frac{૫}{૪}}\right) \div \left(\dfrac{\frac{૬}{૫}-\frac{૧}{૬}}{\frac{૧}{૪}-\frac{૧}{૫}} \div \dfrac{\frac{૩}{૧૦}-\frac{૧}{૫}}{\frac{૩}{૪}-\frac{૩}{૫}}\right)$

(૨૪) $\left(\dfrac{૧\frac{૧}{૨}\times ૧\frac{૧}{૩}}{૧\frac{૧}{૪}\times ૧\frac{૧}{૫}} \times \dfrac{૧\frac{૧}{૬}\times ૧\frac{૧}{૭}}{૧\frac{૧}{૮}\times ૧\frac{૧}{૯}}\right) \div \left(\dfrac{\frac{૧}{૨}\times\frac{૧}{૩}}{\frac{૧}{૪}\times\frac{૧}{૫}} \times \dfrac{\frac{૧}{૬}\times\frac{૧}{૭}}{\frac{૧}{૮}\times\frac{૧}{૯}}\right)$

(૨૫) $\left(\dfrac{૧\frac{૧}{૩}\div ૧\frac{૧}{૨}}{૧\frac{૧}{૪}\div ૧\frac{૧}{૫}} \div \dfrac{૧\frac{૧}{૬}\div ૧\frac{૧}{૭}}{૧\frac{૧}{૮}\div ૧\frac{૧}{૯}}\right) \div \left(\dfrac{\frac{૧}{૨}\div\frac{૧}{૩}}{\frac{૧}{૪}\div\frac{૧}{૫}} \div \dfrac{\frac{૧}{૬}\div\frac{૧}{૭}}{\frac{૧}{૮}\div\frac{૧}{૯}}\right)$

(૨૬) $\dfrac{૧}{૨+\frac{૧}{૩}}$　　(૨૭) $\dfrac{૨}{૫+\dfrac{૫}{૬+\frac{૧}{૯}}}$　　(૨૮) $\dfrac{૧}{૧+\dfrac{૧}{૧+\frac{૧}{૩}}}$

(૨૯) $૧+\dfrac{૧}{૧-\dfrac{૧}{૧+\frac{૩}{૫}}}$　　(૩૦) $૩+\dfrac{૧}{૩+\dfrac{૧}{૪+\frac{૧}{૫}}}$　　(૩૧) $\dfrac{૧}{૫+\dfrac{૧}{૬+\dfrac{૧}{૭+\frac{૧}{૮}}}}$

(૩૨) $૩+\dfrac{૨}{૬+\dfrac{૧}{૫+\dfrac{૧}{૪+\frac{૧}{૩}}}}$　　(૩૩) $૪+\dfrac{૬}{૭+\dfrac{૧}{૫+\dfrac{૧}{૪+\frac{૧}{૫}}}}$

(૩૪) $૮\frac{૧}{૨}+\dfrac{૨}{૩+\dfrac{૨}{૫+\dfrac{૫}{૬+\frac{૧}{૯}}}}$　　(૩૫) $\dfrac{૨}{૩+\dfrac{૬}{૫+\dfrac{૬}{૭+\frac{૮}{૯}}}}$　　(૩૬) $\dfrac{૫}{૪+\dfrac{૩}{૩+\dfrac{૨}{૨+\dfrac{૧}{૧+\frac{૧}{૫}}}}}$

(૩૭) $\dfrac{૧}{૨+\dfrac{૨}{૩+\dfrac{૩}{૪+\dfrac{૪}{૫+\frac{૧}{૫}}}}}$　　(૩૮) $\dfrac{૧}{૨+\dfrac{૧}{૩+\dfrac{૧}{૪\frac{૧}{૫}}}}$

(૩૯) $\dfrac{૨}{૩+\dfrac{૧}{૪+\dfrac{૧}{૫\frac{૨}{૩}}}}$　　(૪૦) $\dfrac{૧\frac{૨}{૩}\times ૧\frac{૧}{૪}}{૧\frac{૨}{૫}\times ૧\frac{૧૯}{૪૫}} + \dfrac{૪}{૧\times\dfrac{૬}{૭\times\frac{૪}{૯}}}$

Ex. XXVIII. એકસરસાઇઝ ૨૮ મી.

નીચેના દાખલાઓમાં +, −, ×, ના, ÷, () ની નીશાનીઓનો કોની કોની સાથે સંબંધ છે તે વિદ્યાર્થીઓના મગજમાં સંપૂર્ણ રીતે ઠસાવ્યા પછી અપૂર્ણાંકના પરચુરણ દાખલા શરૂ કરવા.

(૧) $\frac{૬}{૭} + \frac{૩}{૪} \times \frac{૫}{૯} - \frac{૪}{૧૧}$ (૨) $(\frac{૬}{૭} \times \frac{૩}{૪}) \times (\frac{૫}{૯} - \frac{૪}{૧૧})$ (૩) $\frac{૬}{૭} + \frac{૩}{૪} \times (\frac{૫}{૯} - \frac{૪}{૧૧})$

(૪) $(\frac{૬}{૭} + \frac{૩}{૪}) \times \frac{૫}{૯} - \frac{૪}{૧૧}$ (૫) $\frac{૬}{૭} + \frac{૩}{૪} - \frac{૫}{૯} - \frac{૪}{૧૧}$ (૬) $\frac{૬}{૭} \div \frac{૩}{૪} - (\frac{૫}{૯} - \frac{૪}{૧૧})$

(૭) $\frac{૬}{૭} \div (\frac{૩}{૪} - \frac{૫}{૯}) - \frac{૪}{૧૧}$ (૮) $\frac{૬}{૭} \div \left\{ \frac{૩}{૪} - (\frac{૫}{૯} - \frac{૪}{૧૧}) \right\}$ (૯) $(\frac{૬}{૭} \div \frac{૩}{૪}) \times \frac{૫}{૯} + \frac{૪}{૧૧}$

(૧૦) $\frac{૬}{૭} \div (\frac{૩}{૪} + \frac{૫}{૯}) \frac{૪}{૧૧}$ (૧૧) $(\frac{૬}{૭} \div \frac{૩}{૪}) \times (\frac{૫}{૯} + \frac{૪}{૧૧})$ (૧૨) $\frac{૬}{૭} \div (\frac{૩}{૪} \times \frac{૫}{૯} + \frac{૪}{૧૧})$

(૧૩) $\frac{૬}{૭} \div \left\{ \frac{૩}{૪} \times (\frac{૫}{૯} + \frac{૫}{૧૧}) \right\}$ (૧૪) $\frac{૬}{૭} \times \frac{૩}{૪} \div \frac{૫}{૯} - \frac{૪}{૧૧}$ (૧૫) $\frac{૬}{૭} \times (\frac{૩}{૪} \div \frac{૫}{૯} - \frac{૪}{૧૧})$

(૧૬) $\frac{૬}{૭} \times \frac{૩}{૪}$ ના $\frac{૫}{૯} - \frac{૪}{૧૧}$) (૧૭) $\frac{૬}{૭} \times \frac{૩}{૪} \div \frac{૫}{૯} + \frac{૪}{૧૧}$ (૧૮) $\frac{૬}{૭} \div \frac{૩}{૪}$ ના $\frac{૫}{૯} \times \frac{૪}{૧૧}$

(૧૯) $\frac{૬}{૭}$ ના $\frac{૩}{૪} \div \frac{૫}{૯} - \frac{૪}{૧૧}$ (૨૦) $\frac{૬}{૭} - \frac{૩}{૪} + \frac{૫}{૯}$ ના $\frac{૪}{૧૧}$ (૨૧) $\frac{૬}{૭} \times \frac{૩}{૪} \div \frac{૫}{૯}$ ના $\frac{૪}{૧૧}$

અપૂર્ણાંકના પરચુરણ દાખલા.

Ex. XXIX. એકસરસાઇઝ ૨૯ મી.

નીચેના દાખલાઓને સાદા રૂપમાં આણો.

(૧) $\frac{૧}{૧+\frac{૧}{૨}}$ (૨) $\frac{\frac{૧}{૩}}{૧-\frac{૧}{૨}}$ (૩) $૬ + \frac{૧}{૬+\frac{૧}{૬}}$ (૪) $\frac{\frac{૨}{૫}}{\frac{૬}{૫}\times\frac{૫}{૧૬}}$

(૫) $૩\frac{૯}{૯} \div ૪\frac{૯}{૭૦} - ૧\frac{૩}{૧૬}$ (૬) $૧\frac{૫}{૧૧} + ૨\frac{૧}{૮} - (૨\frac{૯}{૧૬} - \frac{૧}{૮} - \frac{૧}{૧૬})$

(૭) $\frac{૬\frac{૧}{૩}}{૧૨\frac{૪}{૯}} + \frac{૬\frac{૧}{૨}}{૯\frac{૧}{૩}} - \frac{૪\frac{૧}{૩}}{૭}$ (૮) $\frac{૨\frac{૧}{૬} + ૩\frac{૧}{૪}}{૧\frac{૧}{૩} - \frac{૩}{૮}}$ (૯) $\frac{૩૨}{૬૩} \div \frac{૧૧૨}{૮૫} \times \frac{૧૯૬}{૨૦૫} \div ૧\frac{૫}{૧૬}$

(૧૦) $૨\frac{૧}{૨} \times \frac{૧}{\frac{૩\frac{૧}{૩}+૧}{૪\frac{૧}{૪}}}$ (૧૧) $\frac{૧}{૩ + \frac{૧}{૭+\frac{૧}{૧૬}}}$ (૧૨) $\frac{૪\frac{૧}{૫} - \frac{૩}{૭} \text{ ના } \frac{૪}{૬}}{૧\frac{૨}{૩} + ૨\frac{૩}{૯} - \frac{૨}{૬}}$

(૧૩) $\frac{૩૧\frac{૧}{૩}}{૧૧\frac{૧}{૫}} - \frac{૨૨\frac{૧}{૫}}{૧\frac{૧}{૭}} \div ૧\frac{૪૯}{૯૯} + ૨\frac{૫}{૧૬}$

(૧૪) (૨/૩ ના ૩ ૧/૨) ÷ (૩/૨ ÷ ૨૭/૬૪) − (૧ / ૧ ૧/૭ − ૧ ૧/૩ / ૩) ÷ (૨ − ૫/૮)

(૧૫) ૧ / (૧ + ૧ / (૧ + ૧ / (૧ + ૧/૨)))   (૧૬) (૨ ૧/૩ + ૭ ૧/૪) ના ૨/૫ + ૯ ૩/૪

(૧૭) (૨/૭ ના (૫ ૧/૮ − ૪ ૧/૧૨) / (૧૨ ૨/૩ − ૭ ૧/૧૨)) ÷ (૧ + ૧) / ૨ ૧/૨   (૧૮) ૧ / (૧૦ + ૧ / (૨ + ૧/૩૦))

(૧૯) ૨ + ૧ / (૩ − ૧ / (૫ + ૧/૬))   (૨૦) (૨ ૧/૨ − ૧ ૩/૪) / (૪ ÷ ૧ ૧/૩) × [illegible] ૪ ૧/૭ × (૫ − ૫/૮) / (૧/૨ + ૨/૫) [illegible]

૧ ૫/૮ ÷ (૧ ૩/૪ × ૧૪ ૧/૨)

(૨૧) ૧૭ / (૭ + ૩ / (૪ − ૨ ૩/૪)) × [illegible] ÷ (૧ ૭/૪૮ − ૧૫/૧૬)

(૨૨) (૧ ૧/૨ × ૧/૨ − ૨ ૧/૮ × ૧/૮) / (૨ ૧/૫ × ૧/૧૨ − ૧ ૬/૭ × ૧/૩૩)   (૨૩) (૨ ૧/૨ − ૨/૩ ના ૨ ૧/૨) / (૧/૫ ના ૩ ૧/૩ + ૧ ૩/૩૩)   (૨૪) ૨ ૧/૫ × [illegible]

(૨૫) [illegible]   (૨૬) (૨ ૧/૪ + ૨ ૧/૫ ના ૧૦/૨ ૪/૫ − ૧ ૨/૩ / ૨ ૧/૨) + (૨ − [illegible])

(૨૭) ૩ ૧/૨ × ૫ ૬/૭ × (૬ ૧/૬ − ૫ ૪/૫) / (૬ ૧/૬ + ૫ ૧/૫) − ૨ ૧/૯ ÷ ૫ ૩/૭

(૨૮) (૫/૭ ના ૧ ૧/૩) ÷ ૨ ૫/૭ / ૩ ૧/૪   (૨૯) ((૩/૪ + ૪/૫) ના ૫/૬ + ૭/૮) / (૩/૪ + ૪/૫ ના (૫/૬ + ૭/૮))

(૩૦) $\left(\frac{૧}{૨}+\frac{૧}{૩}\right)$ ના $\left(૧\frac{૨}{૩}+૩\frac{૩}{૪}\right)$ ના $\left(૨\frac{૧}{૧૪}-૧\frac{૧}{૨}\right)$ ના $\left(૩\frac{૧}{૧૦}-\frac{૩}{૯}\right)$

(૩૧) $\dfrac{૧}{\frac{૧}{૨}+\frac{૧}{૩}+\frac{૧}{૪}}$ $\frac{૩}{૪}-\frac{૧}{૩}$ (૩૨) $\dfrac{૫\frac{૪}{૫}-૨\frac{૧}{૮}}{૩\frac{૩}{૪}+\frac{૯}{૧૦}}$ ના $\dfrac{૪\frac{૧}{૨}+૫\frac{૧૯}{૨૫}}{૪\frac{૧}{૨૦}}$

(૩૩) $\left\{\dfrac{૧\frac{૨}{૩}\div૧\frac{૩}{૪}\div૧\frac{૬}{૮}\div૧\frac{૭}{૮}}{૧\frac{૪}{૫}\div૧\frac{૫}{૬}\div૧\frac{૮}{૯}\div૧\frac{૯}{૧૦}}\right\}\div\left\{\dfrac{\frac{૧}{૭}\div\frac{૧}{૯}\div૧\frac{૧}{૭}\div૧\frac{૧}{૮}}{૧\frac{૧}{૫}\div૧\frac{૧}{૩}\div૧\frac{૧}{૯}\div૨\frac{૧}{૧૦}}\right\}$

(૩૪) $\dfrac{૨\frac{૧}{૨}-૧\frac{૩}{૪}}{૪\div૧\frac{૧}{૩}}+૬\times૪\frac{૧}{૨}\times\dfrac{૫-\frac{૫}{૮}}{\frac{૧}{૨}+\frac{૨}{૫}}+\frac{૫}{૮}$

(૩૫) $\dfrac{\frac{૧૯}{૭\times૨૦}\times\frac{૯૭૩૫}{૬૯૧૮૪}}{૩-૧\frac{૨}{૯}}\div\left(૧\frac{૩}{૧૬}-\frac{૪૭}{૪૮}\right)$ (૩૬) $\frac{૧}{૨}$ ના $\frac{૧}{૩}\times\frac{૩}{૪}$ ના $\frac{૪}{૫}\div\left(\frac{૯}{૬}+\frac{૧}{૨}\right.$ ના ૨૮)

(૩૭) $\dfrac{૨\frac{૧}{૧}\times૫\frac{૧૭}{૨૮}\times૬\frac{૩}{૪૧}+૬\frac{૧૯}{૫૧}\times૧\frac{૨૩}{૧૮}\div૨\frac{૫૧}{૧૩}+૧\frac{૧૦}{૧૮}}{૮\frac{૧૬}{૫૬}\times૧\frac{૨૨}{૨૩}\div૫\frac{૦૭}{૩૮}+૩\frac{૧૧}{૩૮}\times૬\frac{૧૯}{૨૧}\div૭\frac{૨૧}{૩૨}}\times૧૨\frac{૪}{૯}$

(૩૮) $\dfrac{૧+૨\frac{૧}{૨}+૩\frac{૧}{૩}}{૧\frac{૧}{૨}+૨\frac{૨}{૩}+૩\frac{૩}{૪}}\times\dfrac{૫૫\frac{૨}{૩}\div૧૧}{૧\frac{૨}{૨}\text{ ના }૧૧\frac{૨}{૩}}$ (૩૯) $\dfrac{\frac{૧}{૪}+\frac{૨}{૯}}{૪-\frac{૫}{૮}\text{ ના }૫\frac{૧}{૨}}\div\dfrac{\frac{૨}{૫}+\frac{૧}{૪}}{\frac{૭}{૧૦}\text{ ના }૪\frac{૧}{૨}-૨\frac{૧}{૯}}$

(૪૦) $૬+\dfrac{૧}{૬-\dfrac{૧}{૨}}\times૧૦\frac{૬}{૯}$ $૪-\dfrac{૧}{૪-\frac{૧}{૪}}$ (૪૧) $૪-\dfrac{૧}{૨-\dfrac{૧}{૧-\frac{૫}{૧૩}}}$

(૪૨) $૧\frac{૧}{૬}$ ના $૫\frac{૧}{૪}+\dfrac{૪\frac{૧}{૩}-\frac{૩}{૧૦}}{૧\quad\frac{૧}{૧૫}}-\dfrac{૬\frac{૧}{૨}}{\frac{૧}{૨}\text{ ના }૨\frac{૩}{૪}}$

(૪૩) $\dfrac{૩\frac{૧}{૫}+૪\frac{૧}{૩}-૫\frac{૧}{૪}\text{ ના }\frac{૬}{૭}}{૩\frac{૧}{૪}-૪\frac{૧}{૩}\text{ ના }\frac{૬}{૨૬}+૪\frac{૧}{૬}\text{ ના }\frac{૩}{૭}}$ (૪૪) $\left(\dfrac{૧\frac{૧}{૪}+\frac{૩}{૨}+\frac{૫}{૨}\text{ ના }}{૩\frac{૪}{૫}}-\dfrac{૧\frac{૨}{૩}}{૨\frac{૧}{૨}}\right)$
$\div૨\frac{૭૭}{૧૧૪}$ (૪૫) $\dfrac{૪\quad\frac{૧}{૨}}{\frac{૯}{૧૬}\text{ ના }૩\frac{૧}{૫}}\left(\frac{૨}{૯}\text{ ના }\dfrac{૨\frac{૨}{૩}+૧\frac{૧}{૨}}{૨-૪\frac{૪}{૫}}\right)$

(૪૬) $\dfrac{૮\frac{૩}{૫} - ૭\frac{૩}{૪} + ૫\frac{૨}{૩} - ૪\frac{૧}{૨}}{૧૩ - ૧૧\frac{૯}{૧૦} + ૧૦\frac{૭}{૮} - ૮\frac{૧૯}{૨૦}}$ ના $\frac{૨}{૧૧}$ ના ૩૬૫

(૪૭)

$૧\frac{૫}{૬}$ ના $\dfrac{\frac{૧}{૨} + \frac{૧}{૩} + \frac{૧}{૪}}{૨\frac{૧}{૨} - ૩\frac{૧}{૩} + ૪\frac{૧}{૪}} \times \dfrac{\frac{૨\frac{૧}{૨}}{૩\frac{૧}{૬}} + \frac{\frac{૩}{૧૨}}{૧\frac{૩}{૭}}}{\frac{૧}{૧૨} \times ૪\frac{૧}{[illegible]}}$ ના $૧\frac{૧}{૧૨}$

(૪૮) $\frac{૧}{૪}$ ના $\left(\dfrac{૪\frac{૭}{૯} \text{ ના } ૬\frac{૨}{૩}}{૧૪\frac{૨}{૬}}\right) \times \dfrac{૩\frac{૨}{૫} - ૩\frac{૧}{૬}}{૩\frac{૩}{૫} + ૨\frac{૧}{૬}}$ ના ૧૮૪ $\frac{૧૩૭}{૬૯૨}$

(૪૯) $૧\frac{૧}{૮}$ ના $\dfrac{૨૧\frac{૧}{૨} - ૯\frac{૫}{૬}}{૮\frac{૨}{૩} \times ૫\frac{૩}{૬૧}}$ ના $\dfrac{૬\frac{૧૦}{૧૧}}{૪\frac{૧}{૫} \text{ ના } ૯\frac{૫}{૧૨}}$ (૫૦) $\dfrac{૧\frac{૧}{૩} \text{ ના } ૨\frac{૧}{૭} + \frac{૯}{૫} \text{ ના } ૩\frac{૩}{૪}}{\frac{૬}{૭} \times ૩\frac{૧}{૯} \cdot ૨\frac{૧}{૫} \div ૧\frac{૨}{૬}}$

(૫૧) $\left(૨\frac{૩}{૪} + ૭ \text{ ના } \dfrac{૨\frac{૧}{૪}}{૩\frac{૪}{૫}} - \dfrac{૧\frac{૨}{૩}}{૨\frac{૧}{૨}}\right) \div \left(૨ - \frac{૧}{૨}\frac{૫}{૨}\frac{૧}{૭}\right)$ (૫૨) $\dfrac{\frac{૧}{૭} + \frac{૨}{૫} \times \frac{૧}{૨} - \frac{૧}{૭}}{\left(\frac{૧}{૨} \text{ ના } ૧\frac{૭}{૯}\right) \div \frac{૨}{૩}}$

(૫૩) $\dfrac{૫\frac{૧}{૪}}{૧\frac{૧}{૩}} \times ૨\frac{૧}{૩} - ૪\frac{૧}{૮} \times ૩\frac{૩}{૧૧} \times \dfrac{૨\frac{૧}{૪}}{૩\frac{૩}{૭}}$ (૫૪) $\left(૪\frac{૩}{૪} - ૨\frac{૫}{૧૦}\right) \div ૨\frac{૪}{૫} + ૮ - ૫\frac{૧}{૧૨} \times \frac{૧}{૨}\frac{૧}{૧}$

(૫૫) $\frac{૧}{૭} \times \dfrac{૧}{\frac{૩}{૪}\frac{૭}{૯}} - \frac{૨}{૧૩}$ ના $૧\frac{૨}{૩} + \dfrac{\frac{૨}{૩}}{\frac{૩}{૫}\frac{૮}{૭}}$ (૫૬) $\frac{૧}{૧}\frac{૫}{૬} \div \dfrac{૧}{૭\frac{૩}{૫}} + \frac{૨}{૩}$ ના $૧૦\frac{૧}{૫} - \frac{૫}{૭}$ ના $૨\frac{૯}{૧૦}$

(૫૭) $૧૪ - ૨\frac{૧}{૨} \div \left\{ \frac{૩}{૨} \text{ ના } ૬\frac{૧}{૭} + \frac{૩}{૭} \text{ ના } ૯ \right\}$ (૫૮) $\frac{૧}{૩}\frac{૧}{૬} \times ૩\frac{૧}{૪} + ૨\frac{૨}{૩} - \left(\frac{૫}{૮} - \frac{૪}{૯}\right) \times ૧\frac{૭}{૮}$

(૫૯) $\left(\left(૨\frac{૩}{૪} + ૨\frac{૧}{૨} \text{ ના } \dfrac{૩\frac{૧}{૪}}{૫} - \dfrac{૧\frac{૨}{૩}}{૨\frac{૧}{૨}}\right)\right) \div \left(૨ - \frac{૧}{૨}\frac{૫}{૨}\frac{૧}{૯}\right)$

(૬૦) $૨૧\frac{૨}{૯} - ૬\frac{૧}{૪} \times ૧\frac{૧}{૩}\frac{૧}{૫} - ૧\frac{૭}{૯} \times \frac{૧}{૧}\frac{૧}{૪} + ૬ - ૩\frac{૫}{૯} \div ૫\frac{૧}{૩} \cdot ૩\frac{૧}{૮} \div \frac{૭}{૯}$ ના $૨\frac{૧}{૪} \times \frac{૨}{૩}\frac{૨}{૫} \div \frac{૧}{૪}$

(૬૧) $\left(૧૧\frac{૧}{૧}\frac{૧}{૨} \times ૧\frac{૩}{૧૩}\right) + ૨\frac{૧}{૪} + ૭ - ૩\frac{૧}{૯} \times ૨\frac{૧}{૭} + \frac{૧}{૪}$ ના $\frac{૨}{૩} \div ૨\frac{૨}{૩} \times \frac{૫}{૬}$

(૬૨) $\dfrac{૨\frac{૭}{૯} + \frac{૩}{૭} \text{ ના } ૯\frac{૩}{૫} + ૩\frac{૧}{૧}\frac{૧}{૨}}{૧૧૭\frac{૧}{૪}\frac{૩}{૦} - ૧૦૬\frac{૧}{૧}\frac{૪}{૫}} \times \dfrac{૧\frac{૨}{૩} \text{ ના } \frac{૩}{૫} \text{ ના } ૨૧}{૨૩}$ ના $\dfrac{૩\frac{૫}{૬}}{૫\frac{૨}{૩}\frac{૨}{૫}}$

(૬૩) $\frac{૮\frac{૩}{૫} + ૭\frac{૩}{૪} + ૫\frac{૨}{૩} - ૪\frac{૧}{૨}}{૧૩ - ૧૧\frac{૯}{૧૦} + ૧૦\frac{૭}{૯} - ૮\frac{૧૭}{૨૦}}$ ના $\frac{૨}{૧૧}$ ના ૩૬૫

(૬૪) $\left(\frac{૩\frac{૧}{૩}}{૭} + \frac{૨}{૧૦\frac{૧}{૨}} - \frac{૧૫}{૧૮} \times \frac{૪}{૨૧}\right) \times ૧\frac{૩}{૪}$

(૬૫) $\frac{૫\frac{૩}{૪} + ૨\frac{૨}{૩૫} \div ૧\frac{૧}{૨૫} - \frac{૩}{૭} \text{ ના } ૧૫\frac{૩}{૪}}{\frac{૩}{૪} \times ૭\frac{૩}{૭} - ૫\frac{૩}{૫} \div ૩\frac{૪}{૧૫}}$

(૬૬) $\frac{૪}{૧૫}$ ના $\frac{૩૯}{૩૨} - ૩\frac{૧}{૩} \div ૧૩\frac{૧}{૩}$ ના $૧\frac{૧}{૧૯} + \frac{૬}{૭}$ ના $\frac{૬\frac{૫}{૧૨}}{૧\frac{૫}{૭}}$

(૬૭) $\frac{૧\frac{૨}{૩} \text{ ના } ૧\frac{૧}{૪}}{૩\frac{૨}{૫} + \frac{૫}{૧\frac{૧૯}{૪૧}}} + \frac{૪}{૫ + \frac{૬}{૭ + \frac{૨}{૯}}}$

(૬૮) $૪ + \frac{૧}{૨ - \frac{૩}{૪ - \frac{૫}{૬}}} - \frac{૧૦\frac{૫}{૯}}{૨ + \frac{૩}{૪\frac{૫}{૬}}}$

(૬૯) $૧\frac{૧}{૧૧} - \frac{૧ - \frac{૭}{૧૨}}{૨ - \frac{૧}{૩}} + \frac{૧\frac{૨}{૫}}{૩\frac{૧}{૨}} - \frac{૫\frac{૫}{૮}}{૬\frac{૧}{૪}}$ ના $\left(\frac{૧}{૫} - \frac{\frac{૧}{૨} - \frac{૧}{૩}}{૮\frac{૩}{૮} - ૩\frac{૨}{૯}}\right)$

(૭૦) $\frac{૨}{૩૯}$ ના $\frac{૪\frac{૧}{૩} - \frac{૩}{૭}}{\frac{૨૪}{૬૩}} - \frac{૫\frac{૧}{૮} - \frac{૨}{૩} \text{ ના } ૪}{૩\frac{૧}{૪} - ૨\frac{૧}{૨}}$

(૭૧) $\frac{\frac{૧}{૧} + \frac{૨\frac{૧}{૨}}{૨} \times \frac{૩\frac{૧}{૩}}{૩}}{૧\frac{૧}{૨} + ૨\frac{૧}{૩} \times ૩\frac{૧}{૪}} \times \frac{૫૫\frac{૨}{૩} \div ૧૧}{૧૩\frac{૨}{૩} \text{ ના } ૮\frac{૨}{૧૫}}$

(૭૨) $\frac{૧\frac{૨}{૫}}{૩ + \frac{૧}{૩\frac{૧}{૩}}} \times \frac{૧\frac{૨}{૩} \text{ ના } ૪\frac{૨}{૭}}{૩\frac{૬}{૭} \text{ ના } ૧\frac{૨}{૯}} + \frac{૫\frac{૨}{૩} \text{ ના } ૧\frac{૫}{૧૯}}{૮\frac{૯}{૨૦} \text{ ના } ૩\frac{૧૧}{૧૨}}$

(૭૩) $\left(૧\frac{૩}{૫} + ૭\frac{૧}{૩} \times ૧\frac{૧}{૧૧} - ૮\frac{૪}{૭}\right) \div \left\{\frac{૪\frac{૩}{૪}}{૩\frac{૪}{૫}} \text{ ના } \left(૫\frac{૧}{૭} - ૩\frac{૭}{૧૦}\right)\right\} \times ૫\frac{૭}{૮}$

(૭૪) $\dfrac{૧\frac{૨}{૩} \times ૧\frac{૧}{૪}}{૧\frac{૨}{૫} \times ૧\frac{૧}{૪}\frac{૨}{૯}} + \dfrac{૪}{૫ + \dfrac{૬}{૭ + \frac{૨}{૯}}}$

(૭૫) $\dfrac{૭\frac{૩}{૧૩}}{૧૦ + \dfrac{૧}{૩ + \dfrac{૧}{૩૦}}} + ૩\frac{૧}{૨૦}$

* (૭૬) $૮\frac{૧}{૨} \times \left[૭\frac{૧}{૨} - \left\{ ૪ + (૫ - ૨) \right\} \right]$

(૭૭) $\dfrac{૨\frac{૧}{૪}}{૨\frac{૨}{૩}} + \dfrac{૨\frac{૧}{૨} + ૫\frac{૧}{૨}}{૩\frac{૧}{૨} + ૮\frac{૧}{૨}} + \frac{૧}{૨} + \frac{૩}{૯}$ ના $\frac{૩}{૨૦}$

(૭૮) $\dfrac{૪\frac{૩}{૪}}{૨\frac{૧}{૪}}$ ના $\dfrac{૧}{૪\frac{૨}{૩}} + \dfrac{૧}{૪\frac{૧}{૨}}$ ના $\dfrac{૧\frac{૪}{૫}}{૧\frac{૨}{૫}} - \dfrac{૨\frac{૭}{૮}}{૧૮} + \frac{૧}{૨}$

(૭૯) $\dfrac{૨\frac{૧}{૨} - ૧\frac{૩}{૪}}{૧\frac{૧}{૩} \times ૪ + ૬ \times \frac{૧}{૨}} \times \dfrac{૫ - \frac{૫}{૬}}{\frac{૧}{૨} + \frac{૨}{૫}} + \frac{૫}{૯}$

(૮૦) $\left(\frac{૧}{૩} + \dfrac{૩}{૭ \cdot ૧\frac{૧}{૫}} + \frac{૧૧}{૧૮} + \frac{૫}{૯} - \frac{૧}{૬}\right) \times \frac{૭}{૪}$ ના $\frac{૫}{૯}$ ના $૨\frac{૨}{૬}$

(૮૧) $\dfrac{૨\frac{૧}{૨} - \frac{૫}{૬}}{૨\frac{૧}{૨} + \frac{૫}{૬}} + \frac{૧૬}{૧૨}$ ના $\dfrac{૮ \times ૧૦}{૧૫ \times ૩} - \dfrac{૨\frac{૨}{૪}}{૩૦}$

(૮૨) $\dfrac{\frac{૨૮}{૨૦} - ૧\frac{૧}{૨}\frac{૮}{૫}}{૧૩૨ - ૮ \times ૩} - ૧\frac{૧}{૨૦૩}$ ના $૫\frac{૧}{૧}\frac{૧}{૩}$ ના $૧૦\frac{૬}{૫૧}$ ના $\dfrac{૧૬}{૭\frac{૧}{૫}}$

(૮૩) $\left\{ \dfrac{૨}{૩ - \dfrac{૧}{૧ - \frac{૧}{૨}}} - \frac{૧}{૩}\text{ ના }\dfrac{૨}{\frac{૩}{૨} - \frac{૧}{૬}} \right\} \div \dfrac{\frac{૧}{૨} + \frac{૩}{૪}}{૧\frac{૧}{૨}}$

(૮૪) $\left\{ \dfrac{૭}{૫ - \frac{૪}{૩}} \div ૩ - \dfrac{૨}{૩ - \dfrac{૧}{૪ - \frac{૩}{૨}}} \right\} - \frac{૫}{૭}\text{ ના }\left\{ \dfrac{૧}{૧\frac{૩}{૭}} + \dfrac{૩\frac{૧}{૩} - ૨\frac{૧}{૨}}{૪\frac{૬}{૧} - ૨} \right\}$

(૮૫) $\dfrac{૧૭}{૭+\dfrac{૩}{૪-૨\frac{૩}{૪}}} \times \frac{૨}{૫}\frac{૦}{૧}\frac{૨}{૮}\frac{૧}{૩} \div \left(૧\frac{૩}{૪}\frac{૭}{૮} - \frac{૧}{૧}\frac{૪}{૬} \right) + \frac{૩}{૪} \div \dfrac{૧\frac{૧}{૨}}{૨\frac{૧}{૨}}$

(૮૬) $\cfrac{૧}{૧+\cfrac{૧}{૨+\cfrac{૧}{૩+\cfrac{૧}{૪+\frac{૧}{૫}}}}} + \cfrac{૧}{૫+\cfrac{૧}{૪+\cfrac{૧}{૩+\cfrac{૧}{૨+૧}}}}$

(૮૭) $૩-\cfrac{૧}{૨-\cfrac{૧}{૬+\frac{૧}{૫}}} \div ૧+\cfrac{૧}{૪+\cfrac{૧}{૩-\cfrac{૧}{૩+\frac{૧}{૨}}}}$

(૮૮) $\dfrac{\frac{૩}{૪}-\frac{૨}{૮}}{\frac{૩}{૪}+\frac{૨}{૮}}$ ના $૨\frac{૧}{૨}\frac{૧}{૬} \div \dfrac{૪}{૧૩-૩\frac{૮}{૯}} + ૩\frac{૧}{૧}\frac{૧}{૬} - \dfrac{૩}{૩-૧\frac{૧}{૧}\frac{૩}{૩}}$

(૮૯) $\left(૫\frac{૧}{૪} + ૬\frac{૨}{૩}\right.$ ના $\left.\dfrac{૪\frac{૧}{૫}}{૭\frac{૧}{૨}} + ૫\frac{૩}{૪} \times \frac{૩}{૪} - ૫\frac{૧}{૫} \right) \times \dfrac{૧\frac{૩}{૪}}{૪\frac{૧}{૪}} \div ૧૫\frac{૭}{૧૦}$

(૯૦) $૧\frac{૫}{૬}$ ના $\dfrac{\frac{૧}{૨}+\frac{૧}{૩}+\frac{૧}{૪}}{૨\frac{૧}{૨}-૩\frac{૧}{૩}+૮\frac{૧}{૪}} \times \left\{ \left(\dfrac{૨\frac{૧}{૨}}{૩\frac{૧}{૭}} + \dfrac{\frac{૧}{૧}\frac{૩}{૨}}{૧\frac{૩}{૧૦}} \right) \div \left(\dfrac{૩}{૪\frac{૧}{૨}} + \dfrac{૪\frac{૧}{૨}}{૩} \right) \right\}$

(૯૧) $\dfrac{\frac{૨}{૩} + \frac{૪}{૫}\text{ના}\frac{૬}{૭} - \frac{૭}{૮}\text{ના}\frac{૧૦}{૧૧}}{\frac{૧}{૨}\text{ના}\frac{૩}{૫} + \frac{૩}{૪}\text{ના}\frac{૬}{૭}} \times \dfrac{૧\frac{૩}{૪} \div ૫\frac{૧}{૨}}{\frac{૪}{૧૦}\text{ના}૧\frac{૮}{૯} - \frac{૭}{૮}\text{ના}\frac{૩}{૧૧}}$

(૯૨) $\dfrac{\frac{૧}{૨}+\frac{૧}{૪}-\frac{૧}{૧૨}}{\frac{૧}{૨}-\frac{૧}{૪}+\frac{૧}{૧૨}}$ ના $\dfrac{\frac{૧}{૨}-(\frac{૧}{૪}+\frac{૧}{૧૨})}{\frac{૧}{૨}-(\frac{૧}{૪}-\frac{૧}{૧૨})} \div \dfrac{\frac{૧}{૨}\times\frac{૧}{૪}-\frac{૧}{૧૨}}{\frac{૧}{૨}\times(\frac{૧}{૪}-\frac{૧}{૧૨})}$ ના $\dfrac{\frac{૧}{૨}-\frac{૧}{૪}\times\frac{૧}{૧૨}}{(\frac{૧}{૨}-\frac{૧}{૪})\times\frac{૧}{૧૨}}$

(૯૩) $\dfrac{૧\frac{૩}{૪}-\frac{૯}{૮}\text{ના}\frac{૧}{૨}\frac{૮}{૯}}{\frac{૫}{૬}\text{ના}\frac{૧}{૨}\frac{૯}{૦}+૫\frac{૧}{૨}} \div \frac{૧}{૬} - \left\{ \dfrac{૩\frac{૧}{૩}}{૭} + \dfrac{૯}{૧૦\frac{૧}{૨}} - \frac{૫}{૧૮}\text{ ના }\frac{૪}{૭} \right\} \div \frac{૯}{૭}$

(૯૪) $\dfrac{૧}{૭\frac{૧}{૪}\text{ના}૩\frac{૩}{૧૧}+૩\frac{૩}{૧૧}} \div \left(\frac{૫}{૧૩} - \frac{૨}{૧૮} \right) - \left(\frac{૧}{૩} + \frac{૧}{૬} \right) \div \frac{૨}{૩}\text{ના}\frac{૩}{૭} \times ૬૩$

(૯૫) $\dfrac{\frac{૩}{૪}-\frac{૨}{૮}}{\frac{૩}{૪}+\frac{૨}{૮}}$ ના $૨\frac{૧}{૨}\frac{૧}{૬} \div \dfrac{૪}{૧૩-૩\frac{૮}{૯}} + ૩\frac{૧}{૧}\frac{૧}{૬} - \dfrac{૩}{૩-\frac{૧}{૧}\frac{૦}{૩}}$

(૯૬) $\frac{૫\frac{૧}{૨} \text{ ના } \frac{૨}{૧૫} \text{ ના } ૨\frac{૪}{૭} - ૧ \div \left(\frac{૧}{૫} + \frac{૧}{૬}\right)}{૧ - \frac{૫}{૧૪} \text{ ના } \left\{ \frac{\frac{૧}{૬} + \frac{૧}{૨} \text{ ના } ૨\frac{૧}{૧૦}}{\frac{૧}{૭} \text{ ના } ૧\frac{૧}{૨૦}} \right\}}$

(૯૭) $\frac{૨\frac{૭}{૮}+\frac{૩}{૮} \text{ ના } ૯\frac{૩}{૫}+૩\frac{૧}{૧૬}}{૧૧૭\frac{૧૩}{૪૦}-૧૦૬\frac{૧૪}{૧૫}} \times \frac{૧\frac{૨}{૩} \text{ ના } \frac{૩}{૫} \text{ ના } ૨૧}{૨૩} \text{ ના } \frac{૩\frac{૫}{૬}}{૫\frac{૩}{૧૬}}$

(૯૮) $\frac{૪\frac{૫}{૬}+૧\frac{૧૧}{૪૫}-૫\frac{૧૧}{૧૮}}{૬\frac{૧}{૩}\times ૩\frac{૧}{૨}-૨\frac{\frac{૧}{૩}}{\frac{૨}{૭}}\times ૧\frac{૨}{૭}+૧\frac{૩}{૫}} + \frac{૫}{૬\frac{૭}{૮}} \times \left(૧\frac{૪}{૭}\times ૫\frac{૧}{૪}\right)+\frac{૧}{૩}+\frac{૧}{૧\frac{૧}{૩}}$

(૯૯) $\left\{\left(૧\frac{૨}{૯}+\frac{૧}{૩}\right)\times\left(૩-\frac{૧}{૨}\right)\right\} \div \left(\frac{૧}{૩}+\frac{૧}{૫}\right)+\frac{૧}{૨+\frac{૧}{૨+\frac{૧}{૨}}} \text{ ના } \frac{૩}{૪} \text{ ના } \frac{૨}{૩} \div ૨$

(૧૦૦) $\frac{૩\frac{૭}{૯} \text{ ના } ૧\frac{૧}{૧૩}+૪\frac{૧}{૧૬}-૩\frac{૭}{૧૬}}{૫\frac{૧}{૯}-૭\frac{૭}{૯}\div ૨૮\frac{૭}{૧૦}+\frac{૧}{૩}} + \frac{૩\frac{૨}{૩}}{૪\frac{૧}{૩}} \left(૩\frac{૫}{૮}\times ૫\frac{૪}{૭}\right)-૧૭\frac{૩}{૪}$

વિવિધ પરિમાણના અપૂર્ણાંકની કીમત કાઢવી હોયતો આપેલા અપૂર્ણાંકને ઉતરતી આજણીની રીત પ્રમાણે ઉતરતા નામમાં આણીને પૂર્ણાંક નીકળતા હોય તેને જુદા મેલી હલકામાં હલકા પરિમાણ સુધી કર્યા જવું. જેમકે $\frac{૧}{૧૨}$ રૂ. ની કિમત કાઢો. $\frac{૧}{૧૨}$ રૂ. $= \frac{૧}{૧૨} \times \frac{૧૬}{૧} = \frac{૪}{૩}$ આ. $= ૧\frac{૧}{૩}$ આ. હવે $\frac{૧}{૩}$ આ. $= \frac{૧}{૩} \times ૧૨ = ૪$ પાઈ $= ૧$ આ. ૪ પા. જવાબ

Ex XXX. એકસર્સાઈઝ ૩૦ મી.

આ નીચેના દાખલાઓની કીમત કાઢો.

(૧) $\frac{૩}{૪}$ના ૧ પૈં. (૨) $\frac{૨}{૩}$ના ૧ પૈં. (૩) $\frac{૫}{૮}$ના ૧ પૈં. (૪) $\frac{૩}{૪}$ ના ૧ ગી (૫) $\frac{૫}{૮}$ના ૧ ગી. (૬) $\frac{૨}{૩}$ના ૨ પૈં. (૭) $\frac{૧૩}{૨૪૦}$ના ૧ પૈં (૮) $\frac{૫}{૧૬}$ના ૧ શી. (૯) $\frac{૭}{૧૦}$ના ૨૩ (૧૦) $\frac{૩}{૪}$ના ૧ પૈં. ૧૦ શી. (૧૧) $\frac{૩}{૮}$ના $\frac{૧}{૨}$ ક્રા. (૧૨) $\frac{૧}{૫}$ના ૧ ૩ શી. ૪ પે. (૧૩) $\frac{૪}{૫}$ ના ૬ શી. ૮ પે (૧૪) $\frac{૨}{૯}$ ના ૧ શી. ૬ પે. (૧૫) $\frac{૨}{૩}$ના ૩ શી. ૬ પે. (૧૬) ૨ $\frac{૩}{૩}$ના ૭ શી. ૬ પે. (૧૭) ૧ $\frac{૪}{૫}$ના ૧ પૈં. ૨ શી ૯ પે. (૧૮) $\frac{૫}{૭}$ના ૨ પૈં. ૩ શી. ૯ પે

(૧૯) $\frac{૨}{૫}$ના૪શી.૭પે (૨૦)$\frac{૫}{૧૪}\times\frac{૧}{૧૨}\frac{૧}{૨}$ના૨૧શી.(૨૧)$\frac{૨}{૧૩}$ના$\frac{૩}{૫}$ના૯શી.૧૦$\frac{૧}{૨}$પે.
(૨૨) ૩$\frac{૧}{૧૨}$ ના ૨ શી. ૬પે. (૨૩) $\frac{૯}{૧૧}$ ના ૪ પૈાં. ૧૪ શી ૫પે.
(૨૪) $\frac{૨}{૩}$ના $\frac{૪}{૧૧}$ ના ૧૦ શી. ૬ પેન્સ. (૨૫) $\frac{૧}{૫૦}$ ના ૧૦૦ ગી.
(૨૬) $\frac{૨}{૯}$ના૧૬પૈાં.૧૬શી. ૩$\frac{૧}{૨}$પે. (૨૭)$\frac{૧}{૧૦૦૦}$ના૪૪૧પૈાં. ૧૨શી. ૬પે.
(૨૮) $\frac{૫}{૧૨}$ ના ૧ હં. (૨૯) $\frac{૩}{૪}$ના૧ એ. પૈાં. (૩૦) $\frac{૪}{૫}$ ના ૧ માઈલ
(૩૧) $\frac{૫}{૮}$ ના ૧ એકર (૩૨) $\frac{૫}{૧૬}$ ના ૧ માઈલ. (૩૩) $\frac{૨}{૩}$ના ૧ યાર્ડ.
(૩૪) $\frac{૪}{૫}$ના ૧ માઈલ. (૩૫) $\frac{૫}{૮}$ના ૧એકર (૩૬) $\frac{૩}{૧૦}$ ના ૧દિવસ.
(૩૭) $\frac{૨}{૭}$ના૩હં.૧ક્વા.૧૪પૈાં.(૩૮)૭$\frac{૩}{૫}$ના૧એ.પૈાં. (૩૯)૧$\frac{૩}{૪}$ના૧૨ટ્રૉ.ઔંસ
(૪૦) ૨$\frac{૨}{૫}$ના ૧ગેલન (૪૧) ૪$\frac{૫}{૧૬}$ના ૧ એ. (૪૨) ૬$\frac{૨}{૩}\frac{૬}{૯}$ ના ૧ બુ.
(૪૩) ૨$\frac{૧}{૩}$ના૧લોડ. (૪૪) ૩$\frac{૧}{૫}\frac{૯}{૧૦}$ના૧ઘ.યાર્ડ (૪૫)$\frac{૭}{૮}$ના$\frac{૩}{૫}$ના૧૦$\frac{૨}{૩}$કલાક.
(૪૬) $\frac{૫}{૯}$ના૨$\frac{૧}{૪}$ના ૭મણ ૮શેર. (૪૭) $\frac{૩}{૫}$ના $\frac{૭}{૧૨}$ના ૮ મણ. ૩૫ શેર.
(૪૮) $\frac{૩}{૪}$ના૫હં.૨ક્વા. (૪૯)$\frac{૫}{૧૪}$ના૨હં.૧ક્વા.(૫૦)$\frac{૩}{૧૧}$ના૧મા.૨ફ.૩૪પો.
(૫૧) $\frac{૩}{૧૬}$ ના૨ એ. ૨ રૂ. ૩૦ પો. (૫૨) $\frac{૮}{૧૫}$ ના ૭ ગી. ૩ શી.
(૫૩) $\frac{૮}{૧૫}$ના૧૩પૈાં ૭ શી.×૩$\frac{૩}{૪}$(૫૪) ૯$\frac{૨}{૫}$ના$\frac{૫}{૧૨}$ના૭પૈાં. ૩શી.૨પે.×૩$\frac{૧}{૪}$
(૫૫) ૫$\frac{૧}{૩}$ના$\frac{૫}{૮}$ ના ૫એ. ૨રૂ. ÷૨$\frac{૩}{૪}$ (૫૬) $\frac{૬}{૯}$ના $\frac{૯}{૧૦}$ના ૪મણ ÷$\frac{૭}{૧૫}$
(૫૭) $\frac{૧}{૧૨}$ના ૫ ટન. ૨ હં. ÷ ૨$\frac{૪}{૫}$ (૫૮) $\frac{૩}{૮}$ ના ૩ ગી. ૫ શી.
(૫૯) $\frac{૫}{૨૨}$ના ૩મા. ૧ ફ. ૧૭ પો. (૬૦) $\frac{૩}{૧૧}$ના ૭મા.૨ફ. ૧૩ પો

Ex. XXXI. એક્સર્સાઇઝ ૩૧ મી.

નીચેના દાખલાઓની કિમત કાઢો.

(૧) $\frac{૩}{૪}$ ના ૫રૂ. + $\frac{૭}{૮}$ ના ૩રૂ. ૮ આ. + $\frac{૮}{૧૫}$ ના ૬ રૂ. ૪ આ.
(૨) $\frac{૬}{૮}$ ના ૭રૂ. + $\frac{૬}{૯}$ ના ૬રૂ. ૩આ. + $\frac{૩}{૧૬}$ ના ૪ રૂ. ૭ આ.
(૩) $\frac{૮}{૧૫}$ ના ૪ પૈાં. + $\frac{૭}{૧૨}$ ના ૫પૈાં. ૩શી. + $\frac{૬}{૯}$ ના ૪પૈાં. ૧૦ શી.
(૪) $\frac{૯}{૧૪}$ ના ૩પૈાં. + $\frac{૬}{૯}$ ના ૧૫શી. + $\frac{૭}{૮}$ ના ૮ શી. ૩ પે.
(૫) $\frac{૩}{૧૦}$ ના ૫ મ. ૧૦ શે. + $\frac{૧}{૮}$ ના ૨ મ. ૭ શે. + $\frac{૧}{૧૨}$ ના ૭ મણ.

(૬) $\frac{૩}{૭}$ ના રતલ + $\frac{૩}{૪}$ ના ૨ ક્વા + $\frac{૭}{૧૦}$ ના ૩ ક્વા. ૧૪ પૌ.

(૭) $\frac{૫}{૭}$ ના ૩ગી. + $\frac{૬}{૭}$ ના ૧૭શી. + $\frac{૯}{૧૬}$ ના ૩પૈ. − $\frac{૭}{૧૨}$ ના પશી.

(૮) $\frac{૪}{૭}$ ના ૧૦ પૈ + ૪$\frac{૨}{૩}$ ના ૨પૈ. + $\frac{૧}{૭}$ ના $\frac{૩}{૭}$ ના ૧$\frac{૧}{૩}$ ના ૪ શી.

(૯) $\frac{૫}{૬}$ પૌ. + $\frac{૬}{૭}$ ના ૨ પૌ. ૧૦ શી. ૩પે. + ૩$\frac{૧}{૨}$ ના ૧૪ શી

(૧૦) $\frac{૨}{૩}$ પૌ. + $\frac{૩}{૮}$ ના ૭ પૌ. ૧૦ શી. ૨પે + ૨$\frac{૧}{૨}$ ના ૧૬ શી.

(૧૧) $\frac{૩}{૮}$ ના ૧ ગી. + $\frac{૩}{૭}$ ના ૧ ક્રા. − $\frac{૩}{૭}$ ના ૧૫ શી ૬ પે

(૧૨) $\frac{૩}{૧૬}$ ના ૧૦ રૂ. ૮ આ. + ૧$\frac{૧}{૨}$ ના ૨ રૂ. ૮આ + $\frac{૩}{૧૫}$ ના ૧૨ ૪આ.

(૧૩) $\frac{૩}{૪}$ ના ૧૨રૂ. ૧૪ આ. ૮ પા. + $\frac{૩}{૭}$ ના ૪૮ રૂ. ૫આ. ૪ પા. + $\frac{૪}{૫}$ ના ૩૬ રૂ.

(૧૪) $\frac{૭}{૧૬}$ ના ૩ આ + ૧$\frac{૨}{૫}$ ના ૨ રૂ. − $\frac{૩}{૧૫}$ ના ૫ પા.

(૧૫) $\frac{૩}{૬}$ ના ૨હં. + $\frac{૫}{૭}$ ના ૨૫ રતલ − $\frac{૩}{૬}$ ના ૩ ક્વા

(૧૬) $\frac{૮}{૧૬}$ ના ૧ એ. − $\frac{૫}{૮}$ ના ૩રૂ. + $\frac{૨}{૧૫}$ ના ૧$\frac{૧}{૪}$ ના ૧૫ પા

(૧૭) $\frac{૨}{૫}$ ના ૫ એ + $\frac{૫}{૭}$ ના ૧૭ પા. + $\frac{૮}{૧૫}$ ના ૨ ..

(૧૮) $\frac{૬}{૭}$ ના ૩૨ ટન + $\frac{૫}{૮}$ ના હં. − $\frac{૫}{૬}$ ના ૩ ક્વા + $\frac{૨}{૩}$ ના ૨૮

(૧૯) $\frac{૩}{૪}$ ના ૩ ક્વાર્ટર + $\frac{૧}{૪}$ ના ૧ બુ. − $\frac{૧}{૨}$ ના ૩ ક્વાર્ટર + $\frac{૩}{૪}$ ના ૩ બુ

(૨૦) $\frac{૩}{૧૬}$ ના ૨૪ એ. ૨રૂ. ૫ પા. + $\frac{૨}{૧૧}$ ના ૫એ − $\frac{૩}{૧૧}$ ના ૪ પા

(૨૧) $\frac{૩}{૫}$ ના ૧ પૌ. + $\frac{૨}{૬}$ ના ૧ ગી. + ૩ શી. ૨ પે

(૨૨) $\frac{૫}{૨}$ ના $\frac{૧}{૧૨}$ ના ૧૦ શી. ૬ પે. + $\frac{૫}{૮}$ શી. + $\frac{૧}{૧૨}$ ના ૭ શી. ૬ પે

(૨૩) $\frac{૨}{૩}$ ના ૧૦ શી. ૬ પે. + $\frac{૭}{૮}$ ના ૧૭શી. − $\frac{૬}{૧૨}$ ના ૬ શી. ૮ પે.

(૨૪) $\frac{૨}{૩\frac{૧}{૨}}$ ના $\frac{૪}{\frac{૫}{૭} - \frac{૧}{૮}}$ ના ૨ ગી. + $\frac{૧\frac{૯}{૭} + \frac{૩}{૭}}{૩\frac{૪}{૫} - \frac{૨}{૬}}$ ના ૫ પૌ.

(૨૫) $\frac{૩}{૭}$ ડ્રો. પૈ. + $\frac{૫}{૭}$ ડ્રો. પૌ. − $\frac{૮}{૧૫}$ ડ્રો. ઔ.

(૨૬) $\frac{૭}{૧૦}$ ના ૧ મા − $\frac{૫}{૭}$ ૩. + $\frac{૪}{૧૫}$ પા. (૨૭) $\frac{૬}{૧૧}$ ઘ.વા + ૨$\frac{૭}{૮}$ ઘ. ફુ.

(૨૮) $\frac{૩}{૫}$ ના ૭૬રૂ. ૭ ૯પા. − ૩$\frac{૧}{૮}$ પા. + $\frac{૫}{૭}$ ના ૫મા. ૩૬ ૩૭ પા. ૮$\frac{૧}{૫}$ પા.

(૨૯) ૭$\frac{૨}{૫}$ ના ૩૬૫$\frac{૧}{૪}$ દિ. + ૩$\frac{૧૫}{૧૬}$ ના $\frac{૫}{૬}$ અ. + $\frac{૩}{૭}$ ના ૫$\frac{૫}{૮}$ ક.

(૩૦) $\frac{૧}{૧૨}$ના ૯૧એ.૩૩.૩૬પો.૨$\frac{૩}{૪}$ગા. – $\frac{૩}{૫}$નાદ૬એ. ૨૩.૧૭પો.૧૫$\frac{૩}{૪}$ ગા.

રીત:—એક વિવિધ અંકને બીજા વિવિધ અંકનું રૂપ આપવું હોય તો રૂપ આપવાના અંકને જેનું રૂપ આપવું હોય તેના અંકથી બન્ને અંકને એકજ સરખી કીમતમાં આણ્યા પછી ભાગવા. જેમકે $\frac{૧}{૨}$ ના $\frac{૧}{૪}$ ના ૨ રૂ. ને $\frac{૫}{૮}$ આના ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો. $\frac{૧}{૨}$ × $\frac{૧}{૪}$ × ૨ રૂ. = $\frac{૧}{૧૬}$ રૂ. $\frac{૫}{૮}$ આ. $\frac{૫}{૮}$ આ. × $\frac{૧}{૧૬}$ = $\frac{૫}{૧૨૮}$ રૂ. માટે $\frac{૧}{૧૬}$ ÷ $\frac{૫}{૧૨૮}$ = $\frac{૧}{૧૬}$ × $\frac{૧૨૮}{૫}$ = $\frac{૮}{૫}$ = ૧$\frac{૩}{૫}$ જવાબ.

Ex. XXXII. એકસરસાઇઝ ૩૨ મી.

નીચેના દાખલાઓને અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૧) ૩ શી. ૪ પે. ને ૧ પા. ના અને ૨ શી. ૬$\frac{૧}{૨}$ પે. ને ૬ પે. ના૦.

(૨) ૭ પા. ૯ શી. ૬ પે ને ૧૩ પા. ૪ શી. ૬ પે. ના અને ૬ શી. ૮$\frac{૧}{૨}$ પે. ને ૧$\frac{૩}{૪}$ પે. ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૩) ૩ ક્વા. ૧૪ પા ને ૩ હં. ૧ ક્વા. ના અને ૧ ટન ૪ હ. ને ૧૫ હં. ૧ ક્વા. ૨૦ પા. ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૪) ૩ શી. ૭$\frac{૧}{૨}$ પે. ને ૧ પા. ૩ શી. ૪$\frac{૧}{૨}$ પે. ના. અને ૪ ગા ૭ શી. ૬$\frac{૩}{૪}$ પે. ને ૨૦ શી. ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૫) ૩ હં. ૨ ક્વા. ૩પા.ને ૧ ટન ના; અને ૧૪ક ૧૫મિ ને ૩$\frac{૧}{૨}$દિ.ના

(૬) ૨ રૂ. ૧૩ પો ને ૩ એકરના અને ૧૪અર્ધા ક્રાઉનને ૬શી. ૮ પે.ના.

(૭) ૧ટનને ૩હં ૩ક્વા ૨૧પા ના.અને૩૦પો.૫ સાઇને ૧૬ ૨૮પો. ના.

(૮) ૩ ગ. ૧૬ મિ.ને અરધા કલાકના; અને ૩ ક્વાર્ટર ૨ ક્વાર્ટને ૪ ક્વા. ૩ બુ. ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૯) ૮ એ. ૩ રૂ. ને ૨ એ. ૩૨ પો.ના; ૧ ફ. ૨$\frac{૧}{૨}$ ઇં ને ૧ સાઇના.

(૧૦) ૭ ક. ૧૨ મિ. ને ૧ દિ. ના; અને ૪ પાં. ૧૨ શી. ૧$\frac{1}{2}$ પે. ને ૧ પા. ૯ શી. ૩$\frac{3}{4}$ પે. ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૧૧) ૧૭ પા. ને ૧ ક્વા. ૧૪$\frac{1}{2}$ પા. ના; અને ૧ મા. ૪ ફ. ને ૩ યાર્ડ ૧ ફુ. ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૧૨) ૨ ચો. યાર્ડ ૨ ચો. ફુ. ૧૨૦ ચો. ઇં. ને ૩ પો. ૧૩$\frac{1}{4}$ ચો. યાર્ડ ૧ ચો. ફુ. ૭૨ ચો. ઇં. ના. અને ૩ હં. ૧૪ પા. ને ૨ ટન ૨ હં. ૨ ક્વા. ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૧૩) ૨૨ પા. ૧૩ શી. ૮$\frac{1}{4}$ પે. ને ૩$\frac{1}{2}$ ગીનીના, અને ૩ પા. ૧૬ શી. ૬$\frac{3}{4}$ પે.ને ૧ પા ૩ શી. ૫$\frac{1}{4}$ પે.ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૧૪) ૩૦૦૦ ઇંચને ૧ ફ. ૫ પો. ના અને ૨ પા. ૦ શી. ૩$\frac{3}{4}$ પે. ને ૧ પા. ૪ શી. ૨$\frac{1}{4}$ પે. ના અપૂર્ણાંકનુ રૂપ આપો

(૧૫) ૧$\frac{1}{2}$ ગીનીને ૧$\frac{1}{2}$ પાંઉના; અને ૧૧ પા. ૬ શી. ૫ પે. ને ૧૦ પા. ૫ શી. ૪ પે. ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૧૬ ૩$\frac{3}{4}$ ક્રાઉનને ૧ પા. ૧૨ શી. ૯$\frac{3}{4}$ પે. ના અને ૨$\frac{1}{10}$ અર્ધા ગીનીને ૧૦ શી. ૧૧$\frac{1}{4}$ પે. ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

Ex. XXXIII એકસરસાઇઝ ૩૩ મી.

નીચેના દાખલાઓને અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૧) $\frac{3}{7}$ પાઉંડને ૧ ગીનીના; અને૧$\frac{3}{4}$શી.ને૧પાં.નાઅપૂર્ણાંકનું રૂપઆપો.

(૨) $\frac{2}{15}$ પે. ને ૧૫ શી.ના અને ૧૨$\frac{3}{4}$ ના૩ શી. ૬પે.ને ૧ પૌં. ના.

(૩)$\frac{5}{12}$ ના ૧ શી. ૬ પે. ને ૧ શી. ના; અને $\frac{1}{16}$ ના ૬ પે.ને ૧ પૌં. ના.

(૪) ૩$\frac{1}{2}$ ના ૧ પાં. ૩ શી. ૪ પે. ને ૫ પૌં. ના; અને ૨$\frac{1}{10}$ ના ૧૭ શી. ૬$\frac{1}{2}$ પે. ને ૧૦ શી. ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૫) ૩$\frac{1}{10}$ ના ૧ હં. ૩ ક્વા.ને ૧ ટનના અને ૭$\frac{1}{10}$ દિ.ને ૩અઠવાડીઆના.

(૬) ૧$\frac{૧}{૪}$ના ૩ પૌં ૧૩ શી. ૬ પે.ને ૧૦ શી. ૬ પેન્સના; અને ૨$\frac{૨}{૫}$ના ૬ પૌં ને ૧ પૌં. ૧૩ શી. ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૭) ૨$\frac{૪}{૯}$ના ૪ હં. ને ૩ક્વા.૪ પાં.ના; અને ૪$\frac{૭}{૮}$ ક્રાઉનને ૫ ગીનીના.

(૮) $\frac{૫}{૮}$પાં. ટ્રોયને ૧ પૌં. એવો. ના અને $\frac{૫}{૯}$ પોલને ૧ ફેધમના.

(૯) $\frac{૩}{૮}$ ચો. ફુ. ને ૧ પોલના; અને ૧૨$\frac{૫}{૯}$ ના ૧ ક્વા. ૩$\frac{૧}{૨}$ પા. ને ૧ ટન ૨ હં. ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૧૦) ૩$\frac{૧}{૨}$ ના ૨ એ. ૩ રૂડ ને ૨ રૂડ ૨$\frac{૧}{૨}$ પોલના; અને ૧$\frac{૩}{૧૭}$ના ૨ પૌં. ૪ શી. ૭$\frac{૧}{૨}$ પે. ને ૫ શી. ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૧૧) ૩$\frac{૪}{૧૭}$ અઠવાડીઆને ૧ દિ. ૮$\frac{૫}{૭}$ ક. ના; અને ૨$\frac{૪}{૯}$ ના ૪૫ યાર્ડ ને ૧૦ માઇલના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૧૨) ૨$\frac{૨}{૩}$ ના ૩ રૂ. ૬ પો. ને ૧ એ. ૨ રૂ. ૩ પો. ના; અને $\frac{૩}{૮}$ ના ૧$\frac{૧}{૨}$ ના ૧૦ શી. ૭$\frac{૧}{૨}$ પે. ને ૪ પા. ૪ શી. ૪$\frac{૧}{૨}$ પે.ના.

(૧૩) ૩૩$\frac{૧}{૪}$ ના ૩ ક્વા. ને ૩$\frac{૩}{૪}$ ટનના; અને ૩$\frac{૩}{૪}$ ના ૧$\frac{૩}{૫}$ એ. ને ૨ એ ૨$\frac{૧}{૨}$ પો. ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૧૪) ૭$\frac{૧}{૨}$ના૨ પૌં. ૩ શી. ૬$\frac{૧}{૨}$ પે. ને ૭શી.૬પે.ના; અને $\frac{૩}{૮}$ના ૫ શી.+$\frac{૪}{૫}$ શી. ને ૨૧ શી. ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૧૫) ૪$\frac{૧}{૫}$ ના ૨ પૌં. ૧૩ શી. ૭$\frac{૩}{૪}$ પે.ને ૨ પા. ૧૪ શી. ૮$\frac{૧}{૪}$ પે. ના;અને૧$\frac{૨}{૩}$ના ૨ પૌં. ૦ શી ૧$\frac{૧}{૪}$પે.ને ૨ પૌં. ૨શી. ૨$\frac{૧}{૪}$પે.ના.

(૧૬) ૬$\frac{૩}{૩૫}\frac{૨}{૫}$ના ૧ પૌં ૧૦ શી. ૫$\frac{૩}{૪}$ પે. ને ૩ પૌં. ૩ શી. ૦$\frac{૧}{૪}$ પે ના; અને $\frac{૭}{૧૯}$ના ૧ પૌં.-$\frac{૨}{૫}$ના ૨૧ શી. ને ૧૦ શી. ૬ પે. ના.

Ex. XXXIV. એકસર્સાઇઝ ૩૪ મી.

(૧) ૪$\frac{૧}{૬}\frac{૪}{૯}$–૧૦$\frac{૪}{૫}\frac{૪}{૫}$ + ૮$\frac{૩}{૪}\frac{૩}{૫}$ – ૬$\frac{૫}{૧}\frac{૨}{૭}$ ના ૧ પેન્સ એ ૧ સોવરીનનો કેટલામો ભાગ છે?

(૨) $\frac{૨}{૯}\frac{૧}{૧૦}$ ના ૬૨ પૌં. ૧ શી. ૭$\frac{૧}{૨}$પે. એ ૫ પૌંડનો કેટલામો ભાગ છે?

(૩) $\frac{૪}{૫}$ ના $\frac{૫}{૭}$ ના ૭$\frac{૧}{૨}$ પે. ને અર્ધા ગીનીના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૪) ૧૭ શી. ૮$\frac{૧}{૪}$ પે. ને ૫ પૌંડના અપુર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૫) ૧૬વા. ૧૩ પૌ. ૭$\frac{૧}{૫}$ આં. ને ૧ ટનના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો

(૬) $\frac{૮}{૯}$ ના ૧ શી. ૫$\frac{૧}{૨}$ પે. ને ૩ શી. ૪ પે.ના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૭) $\frac{૩}{૪}$ ના ૧ ક્રા + $\frac{૯}{૮}$ ના અર્ધા સોવરીનને ૧ પૌંડના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો

(૮) $\frac{૩}{૫}$ ના ૭$\frac{૧}{૨}$ ના ૧૬$\frac{૧}{૨}$ યાર્ડને ૧ ફર્લાંગના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો.

(૯) $\frac{૫}{૧૧}$ ના ૭$\frac{૧}{૨}$ એ ૨ મા. ૫ ફ. ૯ પો. ૧$\frac{૧}{૨}$ ફી. નો કેટલામો ભાગ છે ?

(૧૦) $\frac{\frac{૨}{૩} - \frac{૧}{૪}}{૧ \div (\frac{૩}{૧૦} - \frac{૧}{૨} \times \frac{૧}{૫})}$ ના ૨ શીલીંગ (૧૧) $\frac{૩\frac{૧}{૨}}{૭\frac{૪}{૫} \text{ ના } \frac{૩}{૮}} \times \frac{\frac{૫}{૬} - \frac{૧}{૪}}{\frac{૧}{૮} + \frac{૩}{૭}}$ ના ૯ પૌ.

(૧૨) $\frac{૩}{૫}$ ના ૬ પૌ. ૬ શી. ૮ પે − $\frac{૧}{૩}$ ના ૪ પૌ. ૧૮ શી. ૯ પે.

(૧૩) $\frac{૫}{૯}$ ના ૯ શી. ૪ પે. + $\frac{૨}{૩}$ ના ૭ શી. ૬ પે. − $\frac{૫}{૬}$ ના ૧૦ શી ૧ પે.

(૧૪) $\frac{\frac{૪}{૧૩} \text{ ના } ૧૫ \text{ શી. } ૨ \text{ પે. } + \frac{૩}{૫} \text{ ના } ૨ \text{ શી } ૧૧ \text{ પે}}{૭} + ૧ \text{ પે.}$

Ex. XXXV. એકસર્સાઇઝ ૩૫ મી.

પરચુરણ દાખલા. (Miscellaneous examples).

(૧) $\frac{૨}{૧૩}$, $\frac{૯}{૪૫}$ અને $\frac{૩}{૨૦}$ એ ત્રણ રકમોમાંથી સૌથી મોટી અને સૌથી નાની રકમ કઇ છે ?

(૨) $\frac{૧}{૪}$, $\frac{૧}{૬}$ અને $\frac{૩}{૨૦}$ ના સરવાળાને $\frac{૧}{૫}$ અને $\frac{૧}{૬}$ ની બાદબાકીએ ભાગો.

(૩) $\frac{૧૪}{૨૧૦}$ માં કઇ રકમ ઉમેરીએ તો ૧$\frac{૨}{૭}$ થાય? અને ૧$\frac{૨}{૭}$ માંથી કઇ રકમ બાદ કરીએ તો $\frac{૧}{૧૫}$ રહે ?

(૪) $\frac{૨}{૫}$ ના ૨$\frac{૩}{૭}$, $\frac{૭}{૧૨}$ ના ૧$\frac{૧}{૪}$, આ બે રકમોમાં કઇ વધારે મોટી છે? અને તે બીજી રકમ કરતાં કેટલી વધારે મોટી છે ?

(૫) ૧૦ અને $\frac{૧}{૧૦}$ એના સરવાળાને એજ બે રકમની બાદબાકીએ ભાગો અને એજ બે રકમની બાદબાકીને એજ બે રકમના

સરવાળાથી ભાગો; અને જે એ બે ભાગાકારના જવાબ આવે તેનો સરવાળો અને બાદબાકી કરો.

(૬) $\frac{૩}{૫}$ ના ૩ પૌ. ૭ શી. ૬ પે. અને $\frac{૧}{૬}$ ના $૪\frac{૧}{૨}$ ગીની એ બે રકમના સરવાળાને $૧૦\frac{૫}{૬૦}$ થી ભાગો.

(૭) હું મારી પુંજીનો $\frac{૧}{૨}$ ભાગ આપું, પછી જે બાકી રહે તેનો $\frac{૧}{૩}$ ભાગ આપું, અને પછી જે બાકી રહે તેનો $\frac{૧}{૪}$ ભાગ આપું તો મારી પાસે મારી પુંજીનો કેટલામો ભાગ બાકી રહેશે?

(૮) $\frac{૧૦}{૧૧}$, $\frac{૧૧}{૧૪}$, $\frac{૨}{૩૩}$, $\frac{૯}{૨૨}$ એમાં કઇ રકમ ઉમેરીએ કે જેથી કરીને તેમનો એકંદર સરવાળો ૩ થાય?

(૯) એક જમીનનો કડકો $૧૫\frac{૩}{૪}$ ફીટ પહોળો છે અને તેનું ક્ષેત્રફળ ૪૬ ચો. યાર્ડ છે તો તેની લબાઇ કેટલી?

(૧૦) $\frac{૩}{૬}$ અને $\frac{૬}{૧૦}$ એ બે રકમોનો સરવાળો, બાદબાકી, ગુણાકાર અને ભાગાકાર કરો. (મોટી રકમને નાની રકમથી ભાગવી) અને જે આવે તે બધાનો સરવાળો કરો.

(૧૧) $\frac{૩}{૪}$ પાં ટોન + $\frac{૧}{૬}$ આં. ટ્રોય; અને $\frac{૩}{૪}$ પાં − $\frac{૩}{૪}$ શી. એ બે દાખલાની કિંમત કાઢો.

(૧૨) $૨\frac{૫}{૮}$ ઈંચાને ૧ યાર્ડના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો: $૩\frac{૪}{૫}$.૭ $\frac{૩}{૧૦}$ ઈં. ને $૨\frac{૧}{૨}$ ઈં. થી ગુણો.

(૧૩) $\frac{૬}{૫}$ ના ૩ ગીની અને $\frac{૩}{૩૩}$ ના ૪ પાંડ એ બે રકમનો સરવાળો અને બાદબાકી કરો અને જે જવાબો આવે તેનો સરવાળો કરો.

(૧૪) $\frac{૭}{\frac{૧}{૬}}\frac{(૧\frac{૧}{૨} \text{ ના } \frac{૩}{૧૪})}{(\frac{૩}{૩\frac{૧}{૨}} \text{ ના } ૭)} \div \frac{૯}{૧૪}$; $\frac{\frac{૧}{૨}+\frac{૧}{૩}+\frac{૧}{૪}}{\frac{૧}{૨\frac{૧}{૨}}+\frac{૧}{૩\frac{૧}{૨}}+\frac{૧}{૪\frac{૧}{૨}}}$ ની કીંમત કાઢો.

(૧૫) ૧ ડઝનના $\frac{૪}{૧૫}$ ની અંદર ૩૦૦ના $\frac{૧૩}{૧૪}$ ઉમેરો અને જે સરવાળો આવે તેને ૨૦૦ના $૩\frac{૩}{૪}$ અને $૪૩\frac{૩}{૫}$ ની બાદબાકીથી ભાગો.

(૧૬) ૧, $\frac{૧}{૨}$, $\frac{૧}{૩}$ અને $\frac{૩}{૪}$ એ રકમોના સરવાળાને $\frac{૪}{૧૫}$ અને $\frac{૩}{૧૦}$ની બાદબાકીથી ગુણો; અને જે ગુણાકાર આવે તેને ૨૧$\frac{૭}{૮}$ના અમણાથી ભાગો.

(૧૭) ૧ માંથી તેનો અર્ધો, ત્રીજો અને ચોવીસગો ભાગ બાદ કરો; અને બાકી રહે તેમાં એ ભાગોનો ગુણાકાર ઉમેરો અને જે સરવાળો આવે તેને ૭$\frac{૧૧}{૧૨}$ થી ગુણો.

(૧૮) ૩$\frac{૨}{૩}$, ૪$\frac{૩}{૪}$, અને ૪$\frac{૪}{૫}$ એ રકમોના સરવાળાને ૭$\frac{૬}{૭}$ અને ૫$\frac{૫}{૬}$ની બાદબાકીથી ગુણો; અને જે ગુણાકાર આવે તેને ૯૪$\frac{૧}{૨}$ અને ૯૩$\frac{૧}{૯}$ ના સરવાળાથી ભાગો.

(૧૯) ૨ ને ૨$\frac{૨}{૩}$, $\frac{૪}{૫}$ અને ૪ ના સરવાળાથી ભાગો; જે જવાબ આવે તેમાં ૧$\frac{૨}{૩}$−$\frac{૯}{૧૯}$ ઉમેરો; અને જે આવે તેને ૫$\frac{૧}{૫}$ અને ૪$\frac{૧}{૨}$ના બાદબાકીથી ગુણો.

(૨૦) ($\frac{૧}{૨}$+$\frac{૧}{૩}$) × (૧$\frac{૧}{૩}$+૨$\frac{૩}{૪}$) × (૨$\frac{૧}{૧૪}$−૧$\frac{૧}{૨}$) × (૩$\frac{૧}{૧૦}$−$\frac{૨}{૩}$). અને ૧$\frac{૩}{૪}$÷૭$\frac{૧}{૨}$+૫$\frac{૧}{૨}$÷૩$\frac{૧}{૯}$ એ બે દાખલાની કીંમત કાઢો.

(૨૧) એક સખસ પાસે ૫૧૮ પૈં. ૧૦ શી ની કીંમતની એક સોરટીની ટિકીટનો $\frac{૯}{૧૪}$ ભાગ છે; તો તેના હિસ્સાની કિંમત શી ?

(૨૨) $\frac{૫}{૧૨}$ પૌંડ અને $\frac{૩}{૪}$ ના ૧ ક્રાઉન એ બે રકમોનો જે સરવાળો અને બાદબાકી આવે તેને $\frac{૧}{૨}$ સૉવરિનના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો. અને પેહેલી રકમમાં બીજી રકમ કેટલી વખત સમાશે તે કાઢો

(૨૩) ૧૫$\frac{૫}{૭}$ શી. ને ૧૦૯$\frac{૫}{૬}$ થી ગુણો; અને ૬૧ પા. ૪ શી. ૭$\frac{૫}{૧૨}$ પે. ને ૨૬૭$\frac{૩}{૧૨}$ થી ભાગો.

(૨૪) $\frac{૧}{૨}$ ક્રાઉનમાં $\frac{૪}{૭}$ શી. કેટલી વખત સમાશે? અને ૨૪ ગીનીમાં $\frac{૩}{૫}$ પૌંડ કેટલી વખત સમાશે ?

(૨૫) જો ૧યાર્ડકિનારીનીકિંમત ૧$\frac{૨}{૧૯}$પાઉંડપડેતો ૧૬$\frac{૧}{૨}$યાર્ડનીકેટલી?

(૨૬) એક વહાણના $\frac{૩}{૭}$ ભાગની કિંમત ૩૭૪૦પૌંડ પડે તો આખા વહાણની કિંમત કેટલી ?

(૨૭) [illegible] ના ૧ પા.; [illegible] ના ૧ ગી. અને [illegible] ના ૧ ક્રા. એ ત્રણેની કિંમતને અતિ મોટા સમછેદના અપૂર્ણાંકમાં સરખાવો.

(૨૮) $\frac{૫\frac{૫}{[illegible]} \div \frac{૨}{[illegible]}}{(૧\frac{૧}{૫} \text{ના } \frac{૫}{[illegible]}) \div ૧૦\frac{૧}{[illegible]}}$ × [illegible] ના $\frac{૧[illegible] \text{ના} ૪[illegible]}{૧૩[illegible] \text{ના} ૫[illegible]}$ ની કિંમત કાઢો.

(૨૯) જો એક ગિલકતના [illegible] ભાગની કિંમત ૨૨૦ પાં. પડે તો તેના [illegible] ભાગની કિંમત કેટલી?

(૩૦) [illegible] પા. ટ્રોય અને [illegible] પાં. એવો. એ બે રકમની બાદબાકીનો જવાબ ટ્રોય વજનમાં લાવો.

(૩૧) (૧૨[illegible] − ૮[illegible] − ૧[illegible] + [illegible]) × ૪[illegible] × (૭[illegible] − ૧[illegible]). અને [illegible] ÷ ૧[illegible] − [illegible] ÷ ૩[illegible] એ બે દાખલાની કિંમત કાઢો.

(૩૨) [illegible] ના [illegible] ક્રા., [illegible] ના ૩ શી. ૪ પે. અને [illegible] ના ૪ શી. ૨[illegible] પે. એ ત્રણ રકમોની કિંમતને અતિ મોટા સમછેદના અપૂર્ણાંકમાં સરખાવો.

(૩૩) ૭[illegible] પાં. અને ૭ પૈં × [illegible] એ બે રકમની બાદબાકીને ૫ પાંઉડના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો; અને ૧૪[illegible] પૈ. ÷ ૧[illegible] ની કિંમત કાઢો.

(૩૪) એક સખસને ચાર જણનું દેવું છે અને દરેક જણને ૧ ગીની આપવાનો છે. તેમાંના એકને પોતાના કરજનો [illegible] ભાગ બીજાને [illegible] ભાગ, ત્રીજાને [illegible] ભાગ અને ચોથાને [illegible] ભાગ આપે છે; ત્યારે હજુ બધું મળીને દેવું કેટલું બાકી રહ્યું?

(૩૫) ૩[illegible] પા. ટ્રોય અને ૧૯[illegible] પાં. એવો. એ બે રકમના સરવાળો ટ્રોય વજનમાં લાવો.

(૩૬) $\frac{૫[illegible] - ૨[illegible]}{૨\frac{૩}{૪} + [illegible]}$ ના $\frac{૪[illegible] + ૫[illegible]}{૪[illegible]}$ ના $\frac{૨[illegible] + ૧[illegible]}{૭[illegible] - ૨\frac{૧}{૪}}$ ની કિંમત કાઢો.

(૩૭) જો [illegible] ટનની ૪ પૈ. ૧૦ શી. કીંમત પડે તો [illegible] ટનના કેટલા?

(૩૮) એક થેલીમાંથી તેનો [illegible] ભાગ લીધા પછી જે બાકી રહ્યું તે-

ના $\frac{૩}{૮}$ ભાગની કિંમત ૧૩ શી. ૫$\frac{૧}{૨}$ પે. માલમ પડી તો તે થેલીમાં પહેલાં કેટલું નાણું હશે.

(૩૯) ૨૮$\frac{૧}{૨}$ ફુટ લાંબા અને ૧૧$\frac{૧}{૨}$ ફુટ પોહોળા એવા એક ઓરડામાં પાથરવાને $\frac{૫}{૮}$ યાર્ડ પનાની કેટલી લાંબી શેત્રંજી જોઈશે અને ૧ યાર્ડના ૩$\frac{૩}{૪}$ શી. લેખે શેત્રંજીનો શો ખર્ચ થશે ?

(૪૦) એક સખસ ૧૬૦૦૦ પાઉંડની કિંમતના એક વહાણના $\frac{૫}{૧૬}$ ભાગનો માલીક છે, પોતાના ભાગનો $\frac{૩}{૫}$ ભાગ તે વેચી દે છે ત્યારે તેની પાસે કેટલો ભાગ બાકી રહ્યો? અને તેની કિંમત કેટલી?

(૪૧) ૪ બુ ૧ પે. ૧ ગે. ૨ ક્વાર્ટ ને ૧ ક્વાર્ટના અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો; અને ૫ હન્ડ્રેડવેટના ટ્રોય પાઉંડ કરો.

(૪૨) જો એક વહાણના $\frac{૩}{૮}$ ભાગની કિંમત ૩૬ પા. ૧૦ શી ૮$\frac{૧}{૨}$ પે. પડે તો ૧૨૫ પાં ૫ શી. કેટલા ભાગની કિંમત ?

(૪૩) ૩$\frac{૩}{૨૦}$ ને ૧૫$\frac{૫}{૬}$થી ગુણો; અને $\frac{૨}{૩\frac{૩}{૪}}$ ને $\frac{૭\frac{૩}{૮}}{૩}$થી ભાગો; અને જે જવાબો આવે તેનો સરવાળો અને બાદબાકી કરો અને સરવાળા અને બાદબાકીના જવાબને સાથે ઉમેરો.

(૪૪) એક ટોળાને ૧૨ પાં ૭ શી. ૧$\frac{૧}{૨}$ પે. નું બીલ ચુકવી આપવાનું છે. તેમાંથી એક જણ પોતાને અને પોતાના ત્રણ દોસ્તદારોને માટે ૫ પા ૯ શી. ૧૦ પે. આપે છે; ત્યારે તે ટોળી કેટલા માણસની હતી?

(૪૫) નીચલા બે દાખલાને પહેલાં સાદા રૂપમાં આણો અને ત્યાર પછી તેઓનો સરવાળો કરો.

$$\frac{\text{૨ પાં. ૧૯ શી. ૭ પે.}}{\text{૫ પાં. ૧૭ શી. ૬}\frac{૧}{૨}\text{ પે.}} ; \quad \frac{\text{૪ હં. ૩ ક્વા.}}{\text{૧૧ હં. ૨ ક્વા. ૧૪ પાં.}}$$

(૪૬) એક પાઇન્ટમાં ૩૪$\frac{૫}{૮}$ ઘનઇંચ પાણી માય છે ત્યારે ૪ ફુટ ૪

ઈંચ લાંબી, ૨ ફુટ ૮ ઇંચ પોહોળી અને ૧ ફુટ $૧\frac{૧}{૨}$ ઇંચ ઉંડી એવી એક ટાંકીમાં કેટલા ગેલન પાણી માશે ?

(૪૭) $૧\frac{૩}{૪}$, $૨\frac{૨}{૩}$ અને $૩\frac{૧}{૨}$ એ રકમોનો સરવાળો કરો; જે સરવાળો આવે તેને એજ અપૂર્ણાંકોના ગુણાકારથી ગુણો; ત્યાર પછી જે આવે તેમાંથી $૨\frac{૨}{૩}$ અને $૧\frac{૧}{૨}$ ની બાદબાકી બાદ કરો; અને જે બાકી રહે તેને $૫\frac{૧}{૨}$ અને $૧\frac{૨}{૩}$ના $૩\frac{૩}{૪}$ના સરવાળાથી ભાગો.

(૪૮) $૨૦\frac{૩}{૪}$ફુટ લાંબા, $૧૧\frac{૧}{૨}$ફુટ પોહોળા અને $૧૦\frac{૧}{૨}$ફુટ ઉંચા એવા એક ઓરડાની દીવાલોને ચોડવાને $\frac{૫}{૮}$ યાર્ડ પનાના કેટલા યાર્ડ કાગળ જોઇશે? અને એક યાર્ડની કિંમત $૨\frac{૧}{૪}$પે. પ્રમાણે કેટલો ખરચ થશે?

(૪૯) એક ઘ ફુટ લાકડાનું વજન $૧૧\frac{૧}{૨}\frac{૦}{૪}$ પાઉંડ થાયછે; ત્યારે ૨૪ફુ. લાંબા, $૨\frac{૩}{૪}$ફુ. પોહોળા. અને $૨\frac{૧}{૨}$ફુ જાડા એવા એક બારોટીઆનું વજન કેટલું? અને એક ઘ ફુટના $૩\frac{૪}{૭}\frac{૪}{૫}$શી લેખે તેની કિંમત શી?

(૫૦) એક માણસ મરતી વખતે ૧૦૦૦૦ પાઉંડની પોતાની દોલતનો $\frac{૧}{૪}$ ભાગ પોતાની બાયડીને, $\frac{૧}{૨}$ ભાગ પોતાના છોકરાને અને બાકીનો ભાગ પોતાની છોકરીને આપી મરી જાય છે; બાયડી મરતી વખતે પોતાના હીસ્સાનો $\frac{૩}{૫}$ ભાગ છોકરાને અને બાકીનો છોકરીને આપે છે; પણ તે છોકરો પોતાની દોલત તેની બેન સાથે ભેગી કરે છે અને પછી તે બધી દોલતનો $\frac{૧}{૪}$ ભાગ તેણીને આપે છે ત્યારે આથી તેણીને કેટલો ફાયદો થયો ? અને તે ફાયદો આખી દોલતનો કેટલામો ભાગ હતો?

દશાંશ અપૂર્ણાંક. (Decimal Fractions).

જે અપૂર્ણાંકના છેદમાં ૧૦, ૧૦૦, ૧૦૦૦, ૧૦૦૦૦, એમ દશના દશગણા હોય તેને **દશાંશ અપૂર્ણાંક** કહે છે. જેમકે $\frac{૧}{૧૦}$, $\frac{૨}{૧૦૦}$, $\frac{૩}{૧૦૦૦}$, $\frac{૪}{૧૦૦૦૦}$, $\frac{૫}{૧૦૦૦૦૦}$, વિગેરે.

દશાંશ અપુર્ણાંક લખવાની રીતઃ—અપુર્ણાંકના છેદમાં જેટલા આંકડા હોય તેટલા અંક અંશની જમણી બાજુએથી ગણીને આવું (·) દશાંશ ચિન્હ મેલવું. આવા દશાંશ ચિન્હની જમણી બાજુએ જે આવે તેને પૂર્ણાંક ગણવા. હવે જો છેદના જેટલા આંકડા અંશમાં ન હોય તો ખુટતા આંકડાની જગાએ મીંડાં મેલવાં અને તે પછી દશાંશ ચિન્હ મેલવું. $\frac{૩૪૭}{૧૦૦}$= ૩·૪૭; $\frac{૧૩}{૧૦૦૦૦}$=·૦૦૧૩. દશાંશ ચિન્હની જમણી બાજુના સ્થાનને **દશાંશ સ્થાન** કહે છે. દશાંશ અપુર્ણાંકની પેંઠ બોલવામાં આવે છે. દશાંશ બોલવાની અથવા વાંચવાની રીતઃ—

$\frac{૩}{૧૦}$ = ·૩ ત્રણ દશાંશ. $\frac{૩}{૧૦૦}$ = ·૦૩ ત્રણ સતાંશ.

$\frac{૩}{૧૦૦૦}$=·૦૦૩ ત્રણ સહસ્રાંશ $\frac{૩}{૧૦૦૦૦}$=·૦૦૦૩ ત્રણ દસ સહસ્રાંસ. $\frac{૩}{૧૦૦૦૦૦}$=·૦૦૦૦૩ ત્રણ લક્ષાંશ.

$\frac{૩}{૧૦૦૦૦૦૦}$=·૦૦૦૦૦૩ ત્રણ દસ લક્ષાંશ વિગેરે.

પુર્ણાંકમાં જમણી તરફ એક એક મીંડું વધારીએ તો તેની કિંમત દસગણી વધે છે પણ દશાંશ અપૂર્ણાંકમાં જમણી તરફ જેટલાં મીંડાં વધારીએ તો પણ તેની કિંમતમાં ફેર પડતો નથી. જેમકે $\frac{૯}{૧૦}$ = ·૯; તેમજ $\frac{૯૦}{૧૦૦}$ = $\frac{૯}{૧૦}$ = ·૯૦ = ·૯. પુર્ણાંકમા ડાબી બાજુના મીંડાની કીંમત હોતી નથી, પણ દશાંશ અપૂર્ણાંકમાં ડાબી બાજુના દશાંશ ચિન્હ પછી એક એક મીંડુ ઉમેરતા જઈએ તેમ તેમ તે અપૂર્ણાંકની કીંમત દસમો ભાગ ઉતરતી જાય છે જેમકે ૯ = ૦૯ = ૦૦૯ પૂર્ણાંક હોવાથી તેની કિંમતમાં કાંઈ ફેર પડતો નથી. પણ $\frac{૯}{૧૦}$ = ·૯, $\frac{૯}{૧૦૦}$ = ·૦૯, $\frac{૯}{૧૦૦૦}$ = ·૦૦૯ વિગેરેમાં દસગણો ઉતરતો ફેર પડે છે.

Ex. XXXVI એક્સર્સાઇઝ ૩૬ મી.

નીચેના દાખલાને દશાંશ રૂપ આપો.

(૧) $\frac{૧}{૧૦}$ (૨) $\frac{૭}{૧૦}$. (૩) $\frac{૧૭}{૧૦૦}$ ૪) $\frac{૨૫૩}{૧૦}$ (૫) $\frac{૫૨}{૧૦૦૦}$ (૬) $\frac{૫૨૩}{૧૦૦૦૦}$

(૭) $\frac{૫૩૧}{૧૦૦૦૦૦૦}$ (૮) $\frac{૫૩૧}{૧૦}$ (૯) $\frac{૫૩૧}{૧૦૦}$ (૧૦) $\frac{૩૪૭}{૧૦૦૦૦૦૦૦}$ (૧૧) $\frac{૬૨૭}{૧૦૦૦૦૦}$
(૧૨) $\frac{૧૦૧}{૧૦}$ (૧૩) $\frac{૫૦૦૧}{૧૦૦}$ (૧૪) $\frac{૫૦૦૧}{૧૦૦૦}$ (૧૫) $\frac{૫૦૧·૪૫૬}{૧૦૦૦૦૦}$ (૧૬) $\frac{૧}{૧૦૦૦}$
(૧૭) $\frac{૯૧૭૮}{૧૦૦૦}$ (૧૮) $\frac{૯૧}{૧૦૦૦૦૦}$ (૧૯) $\frac{૯}{૧૦૦૦૦૦૦}$ (૨૦) $\frac{૫૧૦૧}{૧૦}$ (૨૧) $\frac{૯૦}{૧૦૦}$
(૨૨) $\frac{૩૦૧૯૧}{૧૦૦૦૦૦}$ (૨૩) $\frac{૬૭૧૮૧૯}{૧૦૦૦૦૦૦}$ (૨૪) $\frac{૫૭૧}{૧૩૦૦૦૦૦૦૦}$ (૨૫) $\frac{૬૭૧૮૧૯૦૦}{૧૦૦૦૦૦}$
(૨૬) $\frac{૬૧૦૮૪}{૧૦૦૦૦૦}$ (૨૭) $\frac{૬}{૧૦૦૦૦}$ (૨૮) $\frac{૧૬૧૦૭}{૧૦૦૦}$ (૨૯) $\frac{૧૬૪૧}{૧૦}$ (૩૦) $\frac{૧૪૧૭૧૧}{૧૦૦૦૦}$
(૩૧) $\frac{૬૭૮૧૧૫}{૧૦૦૦૦૦}$ (૩૨) $\frac{૧૭૧૦૫}{૧૦૦૦૦}$ (૩૩) $\frac{૧૭૫}{૧૦}$ (૩૪) $\frac{૧૭૫}{૧૦૦૦૦૦૦૦૦}$ (૩૫) $\frac{૧૫૫}{૧૦૦૦}$
(૩૬) $\frac{૧૦૧૧૫}{૧૦૦૦૦૦૦}$ (૩૭) $\frac{૧૧૧૧૧}{૧૦૦}$ (૩૮) $\frac{૧૧૦૧}{૧૦}$ (૩૯) $\frac{૧૪૦૦૫}{૧૦૦૦}$
(૪૦) $\frac{૧૩૦૪}{૧૦૦૦૦૦૦૦}$ (૪૧) $\frac{૧૪૯૪}{૧૦૦}$ (૪૨) $\frac{૮૫૭}{૧૦૦૦૦૦૦}$ (૪૩) $\frac{૧૫}{૧૦}$
(૪૪) $\frac{૫૩૦}{૧૦૦૦}$ (૪૫) $\frac{૧૮૭૬૫}{૧૦૦૦૦૦૦૦૦૦}$ (૪૬) $\frac{૧૦૪૭૩૫}{૧૦૦૦૦૦૦}$

Ex. XXXVII એકસરસાઇઝ ૩૭ મી.

નીચેના દાખલાને શબ્દોમાં લખો.

(૧) ·૪ (૨) ·૨૫ (૩) ·૭૫ (૪) ·૧૪૫ (૫) ·૧ (૬) ·૦૦૦૧
(૭) ૨૩·૭૫ (૮) ૨·૩૭૫ (૯) ·૨૩૭૫ (૧૦) ·૦૦૦૦૨૩૭૫
(૧૧) ૧·૫ (૧૨) ·૦૦૨૫ (૧૩) ૧·૦૦૦૦૨૫ (૧૪) ૧૫·૬૨૫
(૧૫) ·૦૦૧ (૧૬) ·૦૦૦૫ (૧૭) ૧૨·૦૦૦૦૦૦૫ (૧૮) ·૦૦૦૦૦૧૩
(૧૯) ૧૭·૦૦૦૦૫૬૫ (૨૦) ·૦૦૦૦૦૦૧૮૯ (૨૧) ·૦૦૦૦૧૫
(૨૨) ૨૩·૦૦૦૦૧૯ (૨૩) ·૦૦૦૫૦૫ (૨૪) ૧૪૫·૮૭૬૫૪
(૨૫) ·૯૮૭૬૫ (૨૬) ·૦૦૦૦૦૦૧ (૨૭) ·૦૦૧૦૦૨ (૨૮) ·૦૦૦૧૫
(૨૯) ·૦૦૦૦૦૨૩ (૩૦) ·૦૦૦૫૦૬ (૩૧) ૨·૦૮૦૦૦૧

દશાંશ અપૂર્ણાંકને અપૂર્ણાંકમાં લખવાની રીત:—

દશાંશ અપૂર્ણાંકને અપૂર્ણાંકમાં લખવું હોય તો આપેલા અંકોને અંશમાં લખી દશાંશ ચિન્હ પછી જેટલા સ્થળ હોય તેટલા એકડા ઉપર મીંડાં ચડાવીને છેદમાં લખવા અને દશાંશ ચિન્હ કાઢી નાંખવું પછી અપૂર્ણાંકને છેદ ઉડાડી જે આવે તે જવાબ જેમકે ·૦૦૨૫ = $\frac{૨૫}{૧૦૦૦૦}$ = $\frac{૧}{૪૦૦}$ જવાબ.

Ex XXXVIII એકસર્સાઇઝ ૩૮ મી.

નીચેના દાખલાઓને વ્યવહારી અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપેા:—

(૧) ·૧ (૨) ·૩ (૩) ·૩૧ (૪) ·૩૧૧ (૫) ·૪૫૭ (૬) ·૫૦૨૩
(૭) ·૩૪૧૨૩ (૮) ૫·૪૫૬૭ (૯) ·૭૮૫૩ (૧૦) ·૦૪૩ (૧૧) ·૦૦૦૪૧
(૧૨) ·૦૦૩૪૧ (૧૩) ·૦૦૦૫૦૧ (૧૪) ·૦૦૦૦૦૭ (૧૫) ૫૬·૦૦૮૦૭
(૧૬) ૨૫·૦૫૩ (૧૭) ૧૨૯·૦૦૦૪૫૦૭ (૧૮) ૧૧·૦૦૦૦૦૦૫૧૧
(૧૯) ·૦૦૦૦૧૮૯૬૨ (૨૦) ·૦૨૫૬ (૨૧) ·૦૦૦૧૨૫ (૨૨) ·૦૦૬૨૫
(૨૩) ·૦૦૦૦૦૬૨૫ (૨૪) ·૬૮૮ (૨૫) ·૦૫૨૫ (૨૬) ૫·૦૫
(૨૭) ૭·૨૪૫ (૨૮) ૨·૩૨૮૮ (૨૯) ·૨૩૨૮૮ (૩૦) ૨૩૨·૮૮
(૩૧) ૪·૦૦૨૫૬ (૩૨) ૪૦૦·૨૫૬ (૩૩) ૭૨·૨૫ (૩૪) ૭·૨૨૫
(૩૫) ·૭૨૨૫ (૩૬) ·૦૦૦૭૨૨૫ (૩૭) ·૮૪૮ (૩૮) ૩·૦૨
(૩૯) ·૦૩૪૩૪ (૪૦) ·૦૫૦૦૦૨૫ (૪૧) ૨૩૦·૪૦૯ (૪૨) ૨·૩૦૪૦૯
(૪૩) ૨૧૩૭·૨ (૪૪) ૯૧૩૦૦·૦૦૦૮ (૪૫) ૨૪·૦૦૬૨૫
(૪૬) ૮૨૧૩·૭૧૬૯૧૨૫ (૪૭) ·૦૦૦૮૩૨૭૬ (૪૮) ૧·૦૦૫૨૪૩૫
(૪૯) ·૦૦૦૫૮૭૫૬ (૫૦) ૫૨·૦૦૦૦૦૧૨૫ (૫૧) ·૦૦૧૦૦૦૫

Ex. XXXIX. એકસર્સાઇઝ ૩૯ મી.

નીચેના દાખલાઓને દશાંશ આંકડામાં લખેા.

(૧) પાંચ દશાંશ. (૨) સાત દશાંશ. (૩) ઓગણીસ સતાંશ.
(૪) અઠવીસ શહસ્રાંશ (૫) પાંચ સતાંશ. (૬) એકવીસ શહસ્રાંશ
(૭) એક દસ શહસ્રાંશ. (૮) પંચેાતેર દસ શહસ્રાંશ.
(૯) સાત પુર્ણાંક તેનાળીસ દશ શહસ્રાંશ. (૧૦) પંદર લક્ષાંશ.
(૧૧) એક પુર્ણાંક તેર દસ લક્ષાંશ.
(૧૨) બાર પુર્ણાંક ચેાવીસ દસ લક્ષાંશ.
(૧૩) અઢાર હજાર ઓગણીસ દસ શહસ્રાંશ.

(૧૪) એક પુર્ણાંક પાંચ કરોડાંસ. (૧૫) ચારસે પંચોતેર દશાંશ.

જો દશાંશ અપૂર્ણાંકને ૧૦ થી ગુણવા હોય તો દશાંશ ચિન્હની એક જગા, ૧૦૦ થી ગુણવા હોય તો બે જગા, ૧૦૦૦ થી ગુણવા હોય તો ત્રણ જગા એ પ્રમાણે જમણા હાથ તરફ ખસેડતા જવી. અને ઉપર લખેલા આંકડાથી ભાગવા હોય તો ઉપર મુજબ દશાંશ ચિન્હને ડાબા હાથ તરફ ખસેડવું. ખસેડતાં આંકડા ઘટે તેટલાં મીંડાં ઉમેરવાં, અને એ રીતે ખસેડતાં જે આવે તે જવાબ જેમકે ૨·૫ × ૧૦ =૨૫; ૨·૫ × ૧૦૦=૨૫૦· ૨·૫ × ૧૦૦૦ = ૨૫૦૦, તેમજ ૨·૫ ÷ ૧૦ = ·૨૫ ૨·૫ ÷ ૧૦૦ = ·૦૨૫; ૨·૫ ÷ ૧૦૦૦ = ·૦૦૨૫ વિગેરે.

Ex. XL એકસરસાઇઝ ૪૦ મી.

નીચેના દાખલાઓને મોઢેથી દશાંશમાં આણો.

(૧) ·૩ × ૧૦ (૨) ·૩ × ૧૦૦ (૩) ·૩ × ૧૦૦૦૦

(૪) ·૦૫ × ૧૦૦૦૦ (૫) ·૦૦૫ × ૧૦ (૬) ·૦૦૫ × ૧૦૦

(૭) ·૦૦૫ × ૧૦૦૦૦ (૮) ·૦૪ × ૧૦૦૦૦૦ (૯) ·૬ × ૧૦૦

(૧૦) ૩·૨૪૫ × ૧૦૦ (૧૧) ૩૨·૪૫×૧૦૦૦ (૧૨) ૩·૨૪૫×૧૦૦૦૦

(૧૩) ·૩૨૪૫ × ૧૦૦ (૧૪) ૨૩·૪૫× ૧૦૦ (૧૫) ૨૩·૪૫×૧૦૦૦૦

(૧૬) ૨·૩૪૫ × ૧૦૦ (૧૭) ૨·૩૪૫× ૧૦૦૦૦ (૧૮) ·૦૭૬×૧૦

(૧૯) ૨૭૫·૨ ÷ ૧૦ (૨૦) ૩૪·૬૫÷ ૧૦૦ (૨૧) ૪૫૬·૭÷૧૦૦૦

(૨૨) ૩૪૫·૬ ÷ ૧૦૦ (૨૩) ૫૪·૩૪ ÷૧૦૦૦ (૨૪) ૭·૩૪૫÷૧૦૦૦

(૨૫) ૫·૦૧૬ ÷ ૧૦૦૦ (૨૬) ૫૦·૧૬ ÷ ૧૦૦૦૦૦

(૨૭) ૩૭૮·૦૧૮૬ ÷ ૧૦૦૦ (૨૮) ૩૭૦૧૮·૬ ÷ ૧૦૦૦૦૦૦

દશાંશના સરવાળા.

રીત—દશાંશ ચિન્હ એક સીધી લીટીમાં આવે એમ બધી સંખ્યાઓ ગોઠવવી અને બધી રકમોના એકજ સ્થાનનાં અંક એક બીજાની નીચે આવે

એવી રીતે ગોઠવવાં. દશાંશ ચિન્હની જમણી બાજુએ કોઈ રકમનાં સ્થાન ખાલી રહે તો ત્યાં મીંડાં છે એમ સમજવું. પછી પૂર્ણાંક સંખ્યાની માફક જમણી બાજુએથી સરવાળો કરવો અને સરવાળામાં દશાંશ ચિન્હની નીચે દશાંશ ચિન્હ મુકવું જેમકે. ૮, ·૧૮, ·૧૮૮, ·૧૮૮૮ નો સરવાળો કરો.

·૮ ૦ ૦ ૦
·૧ ૮ ૦ ૦
·૧ ૮ ૮ ૦
·૧ ૮ ૮ ૮
―――――
૧·૩ ૫ ૬ ૮ જવાબ.

Ex. XLI. એકસર્સાઇઝ ૪૧ મી [સરવાળા.]

(૧) ·૨૩૪ + ૧૪ · ૩૮૧૨ + ·૦૧ + ૩૨ · ૪૧૭ + ·૦૦૦૧૫

(૨) ૨૩૨ · ૧૫+૩ · ૨૨૫+૨૧+·૦૦૦૧+૩૪ · ૦૦૫+·૦૦૧૩૦૪

(૩) ૧૪ · ૯૪ + ·૦૦૮૫૭+૧ · ૫+૫૬૦૭ · ૨૫ + ૫૩૦+·૦૦૫૧૭

(૪) ·૦૮ + ૧૬૫ + ૧ · ૩૨૭ + ·૦૦૦૩ + ૭૧૬૦ · ૧ + ૯

(૫) ૩૪૬+·૦૯૨૭+·૨૫+·૧૮૬+૭૨ ·૫૦૫+·૦૦૧૪+·૦૦૦૦૪

(૬) ૬ · ૩૦૮૮+·૦૦૬+૩૬ · ૨૦૭+·૦૦૦૧+૩૬૪+·૦૦૮૦૨.

(૭) ૭૨૫ · ૧૨૦૧+૩૪ · ૦૦૦૭૬+·૦૪+૫૦ · ૯ + ૧૪૩ · ૭૧૩

(૮) ૬૭ ·૮૧૨૫+૨૭ ·૧૦૫+૧૭ ·૫ +·૦૦૦૩૭૫+૨૫૫+૩ ·૦૧૨૫

(૯) ૨ ·૦૦૬૮+·૦૪૧૩૭+·૯૮૭૬૪૧+ ૧ ·૦૦૦૦૦૯+૫૯+૧·૫

(૧૦) ·૦૦૦૩૦૨૫ + ૨૯ ·૯૯૯૮૭ + ૧૪૩ ·૨ + ૫ ·૦૦૦૦૨૫ + ૯૦૦૦ + ૩ ·૪૦૭૩

(૧૧) ૨૧ ·૭૪ + ·૦૭૫+૧૦૩ ·૦૦૩૭૫+ ·૦૦૦૫૪૯૫+૪૬૫૭ ·૫

(૧૨) ·૨૩૪ + ·૫૭૨ + ૩ · ૨૦૫૬ + ·૦૦૨૫ + ૫ · ૯૮૫૯

(૧૩) ૩૫ · ૨૦૫+૭૮૦ · ૦૨ + ૫ · ૩૦૮૨+·૦૮૭ + ૯ · ૩૭૯૮

(૧૪)૩ · ૮૨૦૯+·૦૦૦૦૨૫+૭૨૦૪ · ૨૫+૮ · ૩૪૫૬+·૦૮૪૦૭૫

(૧૫)૧ · ૭૩૪ + ૮૯ · ૩૨૫ + ૩૦૨૦ · ૦૦૨૫ + ૫ · ૮૯૭૫

(૧૬)૯ · ૮૯૩ + ૪૦ · ૦૨૯+ ૩૫૬૦+ ૭૨૩૪ · ૩૪૨ + · ૦૦૨૫

(૧૭)૫ · ૭૦૩૪+૩૨ · ૫૨૭૩+૮૦ · ૨૪૫૯+૩·૧૨૪૪+૮૮·૩૯૯૧

(૧૮)૮ · ૩૨ + ૫૦૦ · ૩૪૫૭ + ૪૦ · ૨૩૪૫૧+૬૦૦૦ · ૦૦૨૦૩

(૧૯)૭૨૩ · ૦૫+૩ · ૦૨૫૯+૧ · ૨૦૦૭+૫૩·૦૦૪+૨૦૦૦·૨૦૦૩

(૨૦)૮૨૧ · ૭૨૪+૫૨૩ · ૨૦૨+૩૨૫· ૭૫+૩૦૨·૫+૫૦૦૦૨·૮૨૪

(૨૧)૯૦૨ · ૦૦૨૩+૭૦૦ · ૦૦૫૨+૩૪ · ૦૦૫+૭૦૫ · ૦૦૦૦૮૫

(૨૨)૩૦ · ૦૦૨૫ +૫ · ૩૯+૭૫ · ૨૫૬+૫૮ · ૯૮૫+૨૫ · ૩૬૬૫

(૨૩)૫૦ · ૩૦૫+૭૩ · ૯૨૩+૫ · ૭૬૫૩+૬· ૨૩૫૬+૮૬૩·૭૭૧૧

(૨૪)૬૨૦ · ૨૫૫ +૩ · ૭૪૫ + ૩ · ૪૨૫ + ૪ · ૫૧૫ + · ૪૪૪૪

(૨૫)૫૭ · ૮૯૩+૭૨ · ૫૩૫+૫૦ · ૨૦૦૩+૭૯૩ · ૦૨ + · ૩૫૧૭

(૨૬)૩૦૦· ૦૦૭૫+૨૫૦·૦૦૨૫+·૪૫૦૦૭૫+૩૪· ૨૫૬+૭૦· ૬૫૯

(૨૭)૫૩૨ · ૦૦૨ +૨ · ૩૪૫૯૨ +૭૨૩૦ · ૨૪૦૫ + ૩૨ · ૦૨૩૧

(૨૮)૪૫૬ · ૭૮૯+૯૮ · ૭૬૫૪+૧ · ૨૩૪૫+૬· ૭૮૯+૪૩૬·૫૨૨૧

(૨૯)૩૨ · ૪૫+૩ · ૦૨૯૫ + ૩૦૦૨ · ૫ + ૨ · ૩૭૮૩ + · ૦૪૭૨

(૩૦)૫૭ · ૩૪૫૮+૮૦૦૨ · ૩૫+૩ · ૫૯૨ + ૭ · ૫૨૩૨ + · ૦૮૯

દશાંશ બાદબાકી.

રીત:—ઉપર જે દશાંશ સરવાળાની રીત કહી છે તે પ્રમાણે દશાંશ ચિન્હ એક સીધી ઉભી લીટીમાં આવે એમ સંખ્યાઓ ગોઠવ્યા પછી પૂર્ણાંક સંખ્યાની માફક જમણી તરફથી બાદબાકી કરવી. અને બાદબાકીમાં દશાંશ ચિન્હની નીચેજ દશાંશ ચિન્હ મુકવું જેમકે ૫ · ૮૭૫ અને ૪ · ૬૨૪ની બાદબાકી કરો.

```
   ૫ · ૮૭૫
   ૪ · ૬૨૪
   --------
   ૧ · ૨૫૧ જવાબ.
```

Ex. XLII. એકસરસાઇઝ ૪૨ મી.

(૧) ૬·૮૨૫ − ૪·૭૫ (૨) ૧·૦૦૨ − ·૯૩૧ (૩) ૧ − ·૦૦૧
(૪) ૪ − ૩·૦૧ (૫) ૮·૪૭૧ − ૧·૯૮ (૬) ૧૧·૨ − ૧·૮૭૫
(૭) ૧૯·૩૩૬ − ૮·૪૫ (૮) ૩ − ·૪૭૬૧ (૯) ૮૬·૪ − ·૧૨૭
(૧૦) ·૧૮૩ − ·૦૮૬૪ (૧૧) ૩·૫ − ·૦૫ (૧૨) ૨૨ − ૨૦·૮૭૬૫૩૨
(૧૩) ૨·૧૪ − ૧·૦૦૦૦૫ (૧૪) ૪·૬૨ − ૩·૦૧૦૦૪
(૧૫) ૮૬૪ − ·૨૯ (૧૬) ·૦૧ − ·૦૦૨૫ (૧૭) ૬૭૮·૪૨૭ − ૪૩૨·૧૨૫
(૧૮) ૫૦૩·૧૨૫ − ૪૧૨·૮૬૫ (૧૯) ૪૦·૧ − ૩૬·૭૫
(૨૦) ૫ − ૪·૩૮૬૭૫ (૨૧) ૪૫૧·૮૬૦૭૫ − ૧૦૦·૩૬
(૨૨) ૩૦ − ·૦૦૦૬૨૫ (૨૩) ૫૦૦·૮ − ૩·૦૭૬૨૫ (૨૪) ૧૦૦૦ − ૪૭૩·૫
(૨૫) ·૦૦૧ − ·૦૦૦૬૧૭૬૫ (૨૬) ·૦૧૨૩૪૫ − ·૦૦૩૮૪૭૫
(૨૭) ૧·૩૭૪૨ − ·૦૩૭૪૨ (૨૮) ૩·૦૫૪ − ·૩૦૫૪
(૨૯) ·૧૨૩ − ·૦૯૯૦૮૭ (૩૦) ૩·૩૩ − ૨·૯૮૭૬૫

Ex. XLIII. એકસરસાઇઝ ૪૩ મી.

નીચેના દાખલાઓને અપૂર્ણાંકમાં લાવ્યા વગર કરવા.

(૧) ૩૦૦ − ૨૫·૪૭૫ − ·૩૬૨૫ − ૧·૭૫
(૨) ૪·૮૩૫ − ૨·૦૦૧૨૫ + ૬૭·૪૩૭૫ − ૩૯·૮૦૬૨૫
(૩) ૪૫૦૦ + ૩·૧૨૫ − ૭·૬૩૪૭૫ − ·૦૦૧૬૮૭૫ − ૧·૪૦૦૫
(૪) ૪૩૬·૦૨૫ − (૭·૩૬૧૨૫ + ૩૬·૦૦૭૫ + ·૦૦૦૧૬૪૫)
(૫) ૩૦૦૦ − (૮·૪૬૨ + ૩૦·૦૧૨૫ − ૫·૭૧૮૭૫)
(૬) ૩૦૦ + ૨૦·૪૭૧ − ૩·૬૭૪૨ − ૧૨૭·૩૬
(૭) ૫૭૧૩ − ૩૭·૦૭૦૬ − ૩·૪૭૭૭૭
(૮) ૧·૬૪૩ − ·૯૪૩૬૧ − (૩૦·૨૪૩ − ૩૦·૨૦૯૭૫)

(૯) ૩·૧૪૧૫૯ − ·૩૧૪૧૫૯ − ·૦૩૧૪૧૫૯

(૧૦) ૭·૧૪૭૫ − ૬·૨૫૮૬ + ૧·૪૦૨૧

દશાંશ ગુણાકાર.

રીત:— દશાંશ ચિન્હ આપેલું ન હોય એમ સમજીને પહેલાં સાદા ગુણાકારની રીત પ્રમાણે ગુણાકાર કરવો પછી ગુણ્ય અને ગુણકમાં દશાંશ ચિન્હ પછી જેટલા આંકડા હોય તેટલા આંકડા ગુણાકારના જમણે છેડેથી ગણી દશાંશ ચિન્હ મુકવું. ગુણાકારમાં તેટલા આંકડા ન હોય તો ડાબી તરફ મીંડાં મુકી તેટલાં સ્થળ પૂરાં કરી દશાંશ ચિન્હ મુકવું. જેમકે ·૦૦૫ × ·૦૦૦૨૫=·૦૦૦૦૦૧૨૫ જવાબ.

Ex. XLIV. એક્સર્સાઇઝ. ૪૪ મી.

(૧) ૨·૪×૩૨ (૨) ·૩૬×·૨૪ (૩) ૫·૨×૫·૩ (૪) ·૦૨૪×·૦૦૩૨

(૫) ૩·૨૫ × ૩૨·૪ (૬) ૩૨૫ × ·૩૨૪ (૭) ·૩૨૫ × ·૩૨૪

(૮) ૧·૨૪૫×·૦૨૩ (૯) ૭·૩૦૫ × ·૨૩૫ (૧૦) ૮૫૪ × ·૦૦૩૨

(૧૧) ૭·૩૦૫×૩·૨૪ (૧૨) ·૭૩૨૫×·૩૨૪ (૧૩) ૫·૦૬×·૦૨૩૬

(૧૪) ૨·૩૪×·૩૪૨ (૧૫) ·૭૨૪×·૩૨૫ (૧૬) ૮·૨૩૫×૭૦·૨૪

(૧૭) ·૩૨૫×૭·૪૨ (૧૮) ૫·૭૬×·૦૨૩ (૧૯) ૭·૫૬૭×·૦૦૨૫

(૨૦) ·૦૨૪×·૦૦૨૫ (૨૧) ·૭૨૫×·૦૦૨૬ (૨૨) ૫·૬૨×·૦૦૦૨૮

(૨૩) ·૦૦૨૬×·૦૨૪ (૨૪) ૬·૯૨×·૦૦૩૨ (૨૫) ·૮૨૬×·૦૦૧૫

(૨૬) ૧૯·૭૫×૭·૨ (૨૭) ૧૨·૬૩×૧૧·૧૭ (૨૮) ૬૯૨×·૩૦૫

(૨૯) ૧૬૭૨ × ·૦૧૪ (૩૦) ૬૭૯ · ૮૫ × ·૦૦૦૫૬

(૩૧) ૧૫૦ · ૩૨૦૫ × ·૦૮૭૨૧૮ (૩૨) ·૦૦૭૬ × ·૦૧૭

(૩૩) ·૩૭૮૫×·૦૦૩ (૩૪) ·૦૭૦૩×·૦૦૦૫૫ (૩૫) ·૦૦૦૦૧×·૦૦૦૩૬

(૩૬) ૮૩·૭૫×૧૫·૪૫ (૩૭) ૧૨·૩૭૫×૧·૨૫ (૩૮) ૬·૫×૧૫·૦૧

(૩૯) ·૦૦૧૬૭ × ૬ ·૫૪૧ (૪૦) ·૦૫૦૫ × ·૦૦૧

(૪૧) ·૧×·૧×·૧×·૧×·૧×·૧ (૪૨) ·૦૧ × ·૦૦૧×·૧×૧·૧×૧૦·૧

(૪૩) ·૧×૧૦·૨×·૩×·૫×·૨ (૪૪)·૮૩૪×·૧૨×૮·૦૧૨×૫૦·૦૦૦૧

(૪૫) ·૧૨ × ૧·૨ × ·૦૧૨×૧૨૦ (૪૬) ૭·૬×·૦૧૧૧×૨·૧×૨૯

(૪૭) ·૦૦૭ × ૭૦૦ × ૬૬૦ · ૩ × ·૦૦૪૧૬ × ૧૦૦૦૦૦

(૪૮) ૨૨ ·૫ × ·૦૨૪૧ × ·૦૦૨૪ × ·૦૦૦૩ × ·૦૧ × ૫૦૦૦૮૦

(૪૯) ૨·૭ ×·૨૭ ×·૦૨૭ × ૨૭૦ ×·૨ ×·૦૪ ×·૦૦૮ × ૬૪૦૦૦

(૫૦) ૧·૧×·૦૧૧ × ૧·૦૧×·૦૧૦૧×·૦૧૩ × ૧·૬×·૦૦૭ × ૩·૦૫

દશાંશ ભાગાકાર.

રીત:—દશાંશ ચિન્હ આપેલું ન હોય એમ સમજીને પહેલાં સાદા ભાગાકારની રીત પ્રમાણે ભાગાકાર કરવો. પછી ભાજ્યના દશાંશ સ્થળમાંથી ભાજકનાં દશાંશ સ્થળ બાદ કરવાં અને બાકી રહે તેટલાં સ્થળ ભાગાકારની જમણી બાજુથી ગણીને દશાંશ ચિન્હ મુકવું અને ભાગાકારમાં તેટલા આંકડા ન હોય તો ડાબી બાજુ તરફ મીંડાં વધારીને તે પુરા કરવા.જેમકે૨·૨૫÷·૫

·૫) ૨·૨૫ (૪·૫	ભાજ્યના દશાંશ સ્થળ ૨ માંથી
૨૦	ભાજકનું ૧ દશાંશ સ્થળ બાદ
૨૫	કરી બાકી ૧ સ્થળ જવાબ-
૨૫	માંથી કાપી દશાંશ સ્થળ મુ-
૦૦	કયું. જો ભાજ્ય અને ભાજકમાં

સરખા દશાંશ સ્થળ હોય તો બાદબાકી કરતાં કશું રહેતું નથી માટે જવાબમાં એકે આંકડો કાપવો નહિ એટલે ભાગાકાર પૂર્ણાંક થાય છે. જેમકે દા. (૨) ૨ ·૨૫÷૫ = ·૪૫ જવાબ.

દા. (૩) ૨૨ ·૫ ÷ ·૫ = ૪૫ જવાબ.

જો ભાજયનાં દશાંશ સ્થળ કરતાં ભાજકનાં દશાંશ સ્થળ વધારે હોય તો ભાજકનાં દશાંશ સ્થળ જેટલાં ભાજયનાં દશાંશ

સ્થળમાં મીંડાં ઉમેરી ભાગાકાર કરવો જેમકે ૨·૨૫ ÷ ·૦૦૦૦૫=

·૦૦૦૦૫) ૨·૨૫૦૦૦ (૪૫૦૦૦ જવાબ.
૨ ૦
―――
૦ ૨૫
૨૫
―――

ઉપરના દાખલામાં ભાજ્યમાં ૨ દશાંશ સ્થળ છે અને ભાજકમાં ૫ દશાંશ સ્થળ છે માટે ભાજ્યમાં પાંચ દશાંશ સ્થળ કરવાં એટલે ૩ મીંડાં વધારી ભાગાકાર કરીએ તો જવાબ ૪૫૦૦૦ આવે.

જો ભાજક પૂર્ણાંક હોય તો ભાજ્યનાં દશાંશ સ્થળમાંથી કાંઇ બાદ કરવાનું નથી માટે ભાજ્યમાં જેટલાં દશાંશ સ્થળ હોય તેટલાં સ્થળ જવાબમાં કાપી દશાંશ ચિન્હ મુકવું.

Ex. XLV. એક્સરસાઇઝ ૪૫ મી. (ભાગાકાર.)

(૧) ૩૮૪·૦૦૬÷·૧૨૩ (૨) ૭·૮૦૮÷·૧૨૮ (૩) ૭·૪૩૩૯÷·૦૦૭૯ (૪) ૧·૬÷·૦૦૦૦૦૦૪ (૫) ૮૧૫·૮૦૪÷·૦૦૦૧૧ (૬) ·૧૯૮÷·૦૦૦૬૬ (૭) ·૦૦૦૭૧૧૪૫÷·૦૦૦૦૦૮૩૭ (૮) ·૦૮૭૪૮÷·૦૦૧૦૮ (૯) ૬૧૪·૫૦૮૨૪÷·૦૧૦૨૦૧ (૧૦) ૭૮૫·૩૫૮૬÷·૦૪૧૭૩ (૧૧) ૧૪૫·૦૨૦૯÷·૦૦૭૮૫ (૧૨) ૬૧૪·૫૦૮૨૪÷·૦૦૧૦૨૦૧ (૧૩) ૧૫૫૮૦૬·૫૬÷·૦૦૬૫૫૨ (૧૪) ૨૫·૫÷·૫ (૧૫) ૭૨÷·૦૧૮ (૧૬) ૧૨·૫૦૨૬÷૭·૮૫ (૧૭) ·૦૬૫૩૪૧÷·૦૦૪૭૫

(૧૮) ૨૫૬૦·૦૧૬૦૦૦૧÷૧·૫૯૬૦૧ (૧૯) ·૦૦૧૧૨૬૦૮÷·૦૧૭૦૦ (૨૦) ·૦૫૫૭૫૭૫૯૨÷·૦૦૯૨૦૭ (૨૧) ૪૬·૪૮૫૬÷·૦૦૦૦૦૦૪ (૨૨) ૧·૧૮૫૯૬૦૬૭÷·૦૦૦૪૬૧૭૩ (૨૩) ·૭·૮૩૫÷૧૨·૫ (૨૪) ૩·૭૬૨૫૦૫÷·૦૭૮૫ (૨૫) ·૦૦૩૧૨૫ × ·૪૮÷·૦૦૦૦૧૨૫ (૨૬) ૩·૯૯૫૪૧૮÷·૦૦૭૫૩ (૨૭) ·૨૮૨૮૯૨÷·૩૯૪ (૨૮) ·૧·૩૬૫÷૧·૨૫ (૨૯) ·૦૨૧૩૪૧૯૫૯૬÷૧·૦૦૧૦૩ (૩૦) ·૦૦૩૦૭૩૨૬÷૩·૦૧૩

(૩૧) ·૨૨૩૨૫૮ ÷ ૩૨·૫૮ (૩૨) ૨૧·૯૨૦૬ ÷ ૪૨·૦૬
(૩૩) ·૦૧૮૯ ÷ ૭·૫ (૩૪) ·૦૧૨૫ ÷ ૮·૧૫
(૩૫) ·૦૦૦૧૩૩ ÷ ૮·૧૫ (૩૬) ૩૫૯·૭૨૪ ÷ ૧૭·૦૨
(૩૭) ·૧૬૮ ÷ ·૧૨૫ (૩૮) ૭·૪૨૪ ÷ ·૦૦૦૦૩૨
(૩૯) ૩૫૧૭·૨૧૪ ÷ ·૦૦૦૦૦૨ (૪૦) ૪૬·૫૨[illegible] ÷ ·૦૦૧૬૮
(૪૧) ૧૪૩·૬૬૮૨ ÷ ·૦૦૦૦૧૫૮ (૪૨) ૮૦·૩૧૫ ÷ ·૦૦૦૩૫૪
(૪૩) ૨૯·૭૪૨૫૬ ÷ ·૦૦૮૬૨૧ (૪૪) ૩૩૦·૪૮૪ ÷ ·૦૦૦૧૫૫૧૧
(૪૫) ૯૭·૧૫ ÷ ·૦૧૬૩ (૪૬) ·૫ ÷ ·૫૦૦૦૦૦

Ex. XLVI. એકઝરસાઇઝ ૪૬ મી (ભાગાકાર.)

(૧) ૫૮૩·૫ ÷ ·૫ (૨) ·૦૧૦૦૧ ÷ ૧૨૫
(૩) ·૧·૫ ÷ ૧૫ (૪) ·૨૫૫ ÷ ૩૪ (૫) ૩·૨૮૮ ÷ ૩ અને ૧૮
(૬) ૧૨·૪૫ ÷ ૫ ૮ અને ૪૧૫ (૭) ૫૭૩·૬૮ ÷ ૬, ૩ અને ૫૮
(૮) ·૦૭૨ ÷ ૧૫, અને ૬૮૦ (૯) ૫૩·૦૧૮ ÷ ૫, ૧૫ અને ૩૨
(૧૦) ૮૭૨·૪૬૩ ÷ ·૦૦૭૪૬૧ અને ૫૭૪ (૧૧) ·૦૦૧૫૫૦૧૧૬ ÷ ૬૭
૭, ૩૫૪ અને ·૦૦૦૮ (૧૨) ૮·૫૬૪૦૬ ÷ ૨૨૫૩ અને ૧૧૬૬૮૫

નીચેના દાખલાઓના જવાબ ચાર અથવા પાંચ દશાંશ સ્થળસુધી કાઢવા.

(૧૩) ૧૧૦૩·૮૫૭ ÷ ૫૮·૭ (૧૪) ૩૩૩·૩૫૨ ÷ ·૦૧ (૧૫) ૮૫૭·૨૧ ÷ ૬૪૨·૧૫ (૧૬) ૧૦૮·૨૪૩૨૧૬ ÷ ૧૦૧ (૧૭) ૩૪૮·૫૫૩૨૬૧ ÷ ૧૬·૪૫ (૧૮) ૩૫·૨૩૧૪૫ ÷ ·૬૬૨૫ (૧૯) ૪૫·૨૩૪૫૫ ÷ ૩૨·૫૧૨૫૨ (૨૦) ૫૭·૪૩૨૪ ÷ ·૫૩૨૪૫૨ (૨૧) ૬·૦૧૮૫૩૨ ÷ ૪૫·૧૮૨૩ (૨૨) ૩૪·૨૫૭૨૪ ÷ ૪·૫૦૩૨૫ (૨૩) ૮૯·૧૨૩૪૫ ÷ ૩૪·૧૨૩૪૫ (૨૪) ૮·૩૨૫૬૭ ÷ ૩·૪૫૬૩
(૨૫) ૫·૬૭૩૪૫ ÷ ૩૨·૫૨૩૨૬

અપૂર્ણાંકને દશાંશમાં આણવા વિષે.

રીત:—દશાંશ ભાગાકારની રીત પ્રમાણે અપૂર્ણાંકના અંશને છેદ વડે ભાગવા અને ૦ શેષ વધે ત્યાં સુધી અથવા કહેલાં સ્થળ ભાગાકારમાં આવેલ્યાં સુધી ભાગાકાર કર્યા જવો જેમકે $\frac{૫}{૧૬}$ ને દશાંશનું રૂપ આપો. જવાબ ·૩૧૨૫ •

```
૧૬) ૫·૦૦૦૦ (·૩૧૨૫
    ૪૮      ૪૦
    ——      ૩૨
     ૨૦     ૮૦
     ૧૬     ૮૦
   • ——     ——
     ૪૦     ૦૦
```

Ex. XLVII. એકસરસાઇજ ૪૭ મી.

નીચેના દાખલાઓને દશાંશમાં આણો.

(૧) $\frac{૧}{૪}$; (૨) $\frac{૩}{૮}$; (૩) $\frac{૫}{૮}$; (૪) $\frac{૯}{૧૬}$; (૫) $\frac{૫}{૪૦}$; (૬) $\frac{૧૫}{૬૪}$; (૭) $\frac{૩}{૮}$;
(૮) $\frac{૯}{૮૦}$; (૯) $\frac{૭}{૨૫}$; (૧૦) $\frac{૨૫}{૩૨}$. (૧૧) $\frac{૬૬}{૧૨૮}$; (૧૨) $\frac{૫૮}{૧૨૫}$.
(૧૩) $\frac{૫૭૯}{૨૦૦૦}$; (૧૪) $\frac{૧૬૦}{૧૨૫}$. (૧૫) $\frac{૧}{૧૨૮}$; (૧૬) $\frac{૧૧}{૧૬}$; (૧૭) $\frac{૫૭}{૪૦૦}$.
(૧૮) $\frac{૨૨}{૬૫}$; (૧૯) $\frac{૩}{૫૧૬}$; (૨૦) ૧૫ $\frac{૫૬૬}{૮૧૨૫}$; (૨૧) $\frac{૩૨}{૧૨૫}$.
(૨૨) $\frac{૨૫}{૧૨૮}$; (૨૩) $\frac{૬૩૫}{૫૧૨}$; (૨૪) [illegible]; (૨૫) [illegible]; (૨૬) $\frac{૫૯}{૨૫૦}$;
(૨૭) ૩ $\frac{૨૫}{૨૫૬}$; (૨૮) ૫ $\frac{૯૫}{૫૧૨}$; (૨૯) $\frac{૨૧}{૨૦૦}$; (૩૦) $\frac{૬૧}{૮૦૦૦}$;
(૩૧) $\frac{૫૩}{૨૫૬}$; (૩૨) ૫ $\frac{૪૭}{૧૦૨૪}$; (૩૩) ૭ $\frac{૫૦૪}{૩૧૨૫}$; (૩૪) $\frac{૧૩૪}{૧૫૬૨૫}$.
(૩૫) $\frac{૨૯૧}{૪૦૯૬}$; (૩૬) ૩ $\frac{૫}{૮}$ ના $\frac{૫}{૧૬}$; (૩૭) $\frac{૧}{૨}+\frac{૧}{૮}+\frac{૧}{૧૬}+\frac{૧}{૩૨}$;
(૩૮) $\frac{૧}{૨૫૬}$ ના ૨ $\frac{૩}{૮}$; (૩૯) $\frac{૧}{૨}-\frac{૧}{૪}+\frac{૧}{૮}+\frac{૧}{૧૬}$ (૪૦) $\frac{૩}{૪}$ ના ·૦૨૭;
(૪૧) $\frac{૧}{૩૨}$ ના ·૦૦૧૨૮; (૪૨) (૩૫$\frac{૩}{૫}$ ÷ ૫૩) ના (૧૩$\frac{૧}{૪}$ ÷ ૩·૭૫)
(૪૩) $\frac{૧}{૨}+\frac{૧}{૪}-\frac{૧}{૮}+\frac{૧}{૧૬}-\frac{૧}{૩૨}$ + ·૫$\frac{૧}{૫}$ ÷ ૧૨·૮ •
(૪૪) $\frac{૧}{૩૨}$ × ·૦૦૬૪ (૪૫) $\frac{૩}{૫}$ + ·૦૬૧

(૪૬) $\frac{૪૭\frac{૫}{૮}}{૯૪}$ ના $\frac{૧૧\frac{૩}{૪}}{૭.૫}$ (૪૭) $\frac{૭.૭૫}{૯}$ ના $\frac{૨\frac{૧}{૨}}{૨\frac{૭}{૯}}$ ના $\frac{૩}{૬}$

(૪૮) $૫\frac{૫}{૬૪૦}$ + .૭૫ ના $\frac{૬}{૫}$ ના $૭\frac{૧}{૨}$

(૪૯) $૩\frac{૪}{૬૫}$ + $\frac{૩૩}{૫૬૦}$ + $૮૧\frac{૩૯}{૬૦૦૦}$ + $૭\frac{૩}{૪}$ ÷ $૩\frac{૭}{૮}$

(૫૦) ૨૪૭ ÷ $\frac{૫}{૭}$ + $\frac{૧૫૧૧}{૧૭૮}$ + ૧૭ ÷ $૭\frac{૫}{૯}$ + $૨૦૦\frac{૭}{૬૦}$ + ૧૧ ÷ ૬૨.૫

(૫૧) $૨\frac{૧}{૧૬}$ ના $૩\frac{૨}{૩}$ + $૪\frac{૧}{૫૬}$ ના $૨\frac{૧}{૭}$ + $\frac{૫}{૧૬૮}$ ના $૫\frac{૧}{૭}$ ના $૬\frac{૭}{૯}$

(૫૨) $૪\frac{૨૪}{૧૬૫}$ + $\frac{૨૧}{૩૦૦}$ + $૨૫\frac{૨૪}{૬૫}$ + ($૬\frac{૨}{૫}$ ÷ $૪\frac{૪}{૫}$) × $૧\frac{૧}{૬}$ − $\frac{૧૧૧}{૫૦૦}$

(૫૩) $૧\frac{૧}{૩}$ ના $૧\frac{૧}{૮}$ ના $૧\frac{૧}{૬૪}$ + $૨\frac{૧}{૪}$ ના $૩\frac{૧}{૫૮}$ ના $૩\frac{૧}{૫૧}$ + $\frac{૧}{૯}$ ના $૧\frac{૭}{૮}$ ના $૧\frac{૧}{૬}$

(૫૪) $૨\frac{૨}{૩}$ ના ($\frac{૧}{૨}$ + $\frac{૧}{૪}$ + $\frac{૧}{૮}$ + $\frac{૧}{૧૬}$) + $૫\frac{૧}{૩}$ ના ($\frac{૧}{૪}$ + $\frac{૧}{૮}$ + $\frac{૧}{૧૬}$ + $\frac{૧}{૩૨}$)

(૫૫) $\frac{૫૭૫}{૨૫૬}$ + ૨૫૨ ÷ $\frac{૫}{૩}$ + ૧૯ ÷ ૧૦.૬ + $૪\frac{૯}{૧૦૦}$ − $\frac{૨૧૩૧}{૬૪૦૦}$

અપુર્ણાંકને પુનરાવર્ત દશાંશમાં લાવવા વિષે.

અપૂર્ણાંકને દશાંશનું રૂપ આપતાં કોઇ કોઇ વખત ભાગાકારનો છેડો આવતો નથી અને તેના તે શેષ ફરી ફરીને આવે છે ત્યારે તેને પૂનરાવર્ત દશાંશ કહે છે. અને જે આંકડા ફરી ફરીને આવે છે તેને પુનરાવર્ત પ્રદેશ કહે છે. તે એકજવાર લખવામાં આવે છે અને તે ફરી ફરીને આવે છે એવું બતાવવા સારૂ પહેલા અને છેલા આંકડા પર એકેક ટપકું મુકવામાં આવે છે. આ ટપકાને પૂનરાવર્ત ચિન્હ (Recurring-point) કહે છે. જેમકે $\frac{૨}{૩}$ = .$\dot{૬}$

દા. $\frac{૧૨૯}{૫૫}$ને દશાંશ રૂપ આપો,

```
૫૫) ૧૨૯૦૦૦ (૨.૩૪૫̇
    ૧૧૦                   ૩૦૦
    ----                  ---
     ૧૯૦        ૨૫૦       ૨૭૫
     ૧૬૫        ૨૨૦       ---
     ---        ---        ૨૫
```

આમાં ૨૫ શેષ ફરી ફરીને આવેછે માટે ૪૫ ઉપર રેકરીંગ જોઇએ.

Ex. XLVIII. (a) એકસર્સાઇઝ ૪૮ (અ).

નીચેના દાખલાને દશાંશમાં આણો.

(૧) $\frac{૨}{૩}$ (૨) $\frac{૪}{૯}$ (૩) $\frac{૩}{૧૧}$ (૪) $\frac{૬}{૭}$ (૫) $\frac{૫}{૩૭}$ (૬) $\frac{૭}{૨૪}$ (૭) $\frac{૩}{૧૩}$
(૮) ૮ $\frac{૨૫}{૧૧૧}$ (૯) $\frac{૮૦૫}{૧૧૧૧૧}$ (૧૦) $\frac{૧૯૯}{૨૭૫}$ (૧૧) $\frac{૧૩}{૬૬}$ (૧૨) $\frac{૧૭}{૧૦૯}$
(૧૩) $\frac{૩૪૫૭૧}{૪૫૦૦૦}$ (૧૪) $\frac{૩}{૪૧}$ (૧૫) ૩ $\frac{૨૬}{૨૨૫}$ (૧૬) ૨૪ $\frac{૨૪}{૧૭૫}$ (૧૭) ૪ $\frac{૫}{૩૨}$
(૧૮) ૭ $\frac{૮}{૫૫}$ (૧૯) ૩૪ $\frac{૩}{૪૫}$ (૨૦) ૨૫૧૭ $\frac{૨}{૧૧૧}$ (૨૧) ૫ $\frac{૩}{૪૮}$
(૨૨) ૧૯ $\frac{૧૧}{૨૪}$ (૨૩) ૨૦૦ $\frac{૧}{૮૧}$ (૨૪) $\frac{૧}{૯}$ (૨૫) ૩ $\frac{૫}{૬}$ ના ૮ $\frac{૯}{૧૫}$
(૨૬) ૪ $\frac{૧}{૨}$ ÷ ૧૭ $\frac{૬}{૭}$ (૨૭) ૪ $\frac{૧}{૩}$ × ૧ $\frac{૧}{૩૯}$ (૨૮) ૧ $\frac{૧}{૯}$ × ૧૦ $\frac{૧૧}{૯૦}$ (૨૯) $\frac{૧}{૯૯}$
(૩૦) $\frac{૧}{૯૯૯}$ (૩૧) $\frac{૧}{૯૯૯૯૯૯}$ (૩૨) $\frac{૧૭}{૯૯૯૯૯૯}$ (૩૩) ૨૪ $\frac{૮૩}{૯૮૬૭}$
(૩૪) ૧૭ $\frac{૧૩}{૮૦૦}$ (૩૫) ૨ $\frac{૧}{૮}$ $\frac{૩૯}{૩૩}$ $\frac{૮}{૩૩}$ $\frac{૬૮}{૨૫}$

પુનરાવર્ત દશાંશને અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપવા વિષે.

રીત:—દશાંશ ચિન્હની જમણી બાજુએ તે બધા આકડાપર પુન-રાવર્ત ચિન્હ હોય તો તે બધા સ્થળને અંશમા મુકી છેદમા તેટલા નવડા મુકવા ને બધાપર પુનરાવર્ત ચિન્હ ન હોય તો જેટલા સ્થળપર ચિન્હ ન હોય તેટલા સ્થળ આખી રકમમાંથી બાદ કરી જે બાદ બાકી આવે તેને અ-શમાં મુકી જેટલા સ્થળ ઉપર પુનરાવર્ત ચિન્હ હોય તેટલા છેદમાં નવડા મુકી બાકીના સ્થળને માટે મીંડા મુકવાં. જેમકે. $.૩૫\dot{૭} = \frac{૩૫૭}{૯૯૯}$; $.૩૫\dot{૭} = \frac{૩૫૭-૩૫}{૯૦૦}$ $= \frac{૩૨૨}{૯૦૦} = \frac{૧૬૧}{૪૫૦}$ જવાબ.

Ex. XLVIII. (b) એકસર્સાઇઝ ૪૮ (બ).

નીચેના દાખલાઓને વ્યવહારી અપૂર્ણાંકમાં આણો.

(૧) $.\dot{૬}$ (૨) $.૮\dot{૫}$ (૩) $.૩૫\dot{૪}$ (૪) $.૩\dot{૨}\dot{૯}$ (૫) $.૩૪\dot{૫}$ (૬) $.૭\dot{૨}\dot{૭}$ (૭) $૭.૦\dot{૧}\dot{૩}$ (૮) ·૦૦૨૪ (૯) $.૧૮\dot{૫}\dot{૬}$ (૧૦) $.૩૪૫૩\dot{૨}\dot{૭}$ (૧૧) ·૪૨૭૩૭૧ (૧૨) $.૨૪૩\dot{૫}૬\dot{૯}$ (૧૩) $૨.૩૧૫\dot{૪}૩૯$ (૧૪) ૭·૫૨૪૩૫૬૭૮ (૧૫) $.૧૨૩૪૫૬૭૮\dot{૯}$

(૧૬) ·૫૭૨૩૫૬૫૭૪૭ં (૧૭) ૩૪૫૬·૭ં૮૯૨ં (૧૮) ૫૬૨૪૩૨૫ં૭ં
(૧૯) ૨·૫૨૩૫ં૭૨ં (૨૦) ૨૧·૫૨૩ં૫૬ (૨૧) ૫·૨૩૫૩૭૯
(૨૨) ·૪૫૬ં૦ં (૨૩) ૬૧૬·૧૨૦૭૨ (૨૪) ૩૦·૯૮ં૦૫
(૨૫) ૧૨૦·૦૧૨૩૧ (૨૬) ·૦૦૧૨૩ં (૨૭) ૬૦·૯ંં (૨૮) ·૩૪૦૭૫૩
(૨૯) ·૦૩ં૩ં (૩૦) ૮·૦૨૦૮ં (૩૧) ૮૫·૬૮૮૧
(૩૨) ૩·૬ં૨૮૫૭૧ (૩૩) ૧૨૧·૦૦૦૨૨૦ં૫ (૩૪) ૯·૯૮૭૫ં
(૩૫) ૨·૩૯૮૫૪ં (૩૬) ૧૫·૧૯૪ં૩૯૮ (૩૭) ૩·૧૯૦૨૩૦૭
(૩૮) ૧·૨૦૧૩૪૩ં (૩૯) ૬·૧૦૦૪૦૧૩૫ (૪૦) ૫·૧૬ં૮૮

પુનરાવર્ત દશાંશના સરવાળા.

રીત:—(૧) દશાંશ ચિન્હ પછી જેટલા સ્થળ સુધી જવાબ ખરો લાવવાનો કહ્યો હોય તેના કરતાં ત્રણ ચાર વધારે સ્થળ દરેક રકમમાં રાખી હીસાબ કરવો અને જવાબમાં ૧ અથવા ૨ ઉમેરવા જેમકે ·૩ં + ·૬ં + ·૧ં૨ં

·૩૩૩૩૩ આમાં બગડો જવાબમાં ફરી ફરીને આવે
·૬૬૬૬૬ માટે બગડા ઉપર પુનરાવર્ત ચિન્હ મુકવું.
·૧૨૧૨૨
૧ ·૧૨૧૨૧ જવાબ. ૧·૧ં૨ં

Ex. XLIX. એકસરસાઇઝ ૪૯ મી.

(૧) ૭·૩૨૫ં + ૮·૫ં૬ં + ૩·૫૬ં૦ં + ૯·૦૨૫૭
(૨) ૪·૨૫ં૯ં + ૩·૩ં૧ં૨ં + ૪·૫૯ં૩ં + ૮·૦૫ં
(૩) ૨·ં૧૮ં + ૧·૧ં + ૩·ં૦૯ં + ·૭૩૫ં૪ં + ૨૪·૦૪૨
(૪) ૨૩૪·ં + ૯·૯૨૮ં + ·ં૧૨૩૪૫૬૭૮૯ં + ·ં૦૪ં + ૪૫૬
(૫) ૩·૪ં + ૪·૫ં૬ં + ·૦૦૦૩ં + ૩૬૫·૨
(૬) ૪·૦૩ં૬ં + ૨·૦૦ં૧ં૨૩ં + ·૦૦૦૫ + ૩૭૦·૧૦ં

(૭) ·૦૭̇૪૨̇ + ૧·૩૪૫ + ·૦૨̇૯̇ + ૨·૦૦૮૩̇

(૮) ૩·૨૯̇૬̇ + ૬૫·૦૨૧૩ + ૨·૨૯̇૦૧̇ + ૧·૧̇

(૯) ૩૬·૪૦૧̇ + ૪૦૭ + ·૦૦૩૫૬̇ + ૫·૦૦૩̇૧૭૦૧̇

(૧૦) ૮૦૦૬·૫ + ૪૬·૩૧૭૦̇૧૬̇ + ૪·૧૨૩૮૫૬ + ·૯૦̇૧̇

(૧૧) ૪·૦૩̇ + ૬·૦૨ + ૨̇·૦૧૩̇ (૧૨) ૩·૦૧૨̇૩ + ·૭૯̇ + ·૩̇૬̇

(૧૩) ·૦૩૧૨ + ·૦૨૪૫̇ + ૧·૬૦૨ (૧૪) ૧·૧̇ + ·૦૬૧̇૨̇ + ·૪૧̇૭૩̇

(૧૫) ૩·૪૫ + ૭·૫̇૩̇ + ૮·૨૩૫̇ + ૫·૬૭̇

(૧૬) ૩૨·૫૨̇ + ૫·૯ + ૭·૫૬̇ + ૮·૯૪̇

(૧૭) ૫·૬૩̇ + ૮·૯૩̇ + ૨૫·૦૨̇ + ૭·૩૨̇

(૧૮) ૫·૭૨̇ + ૮·૨૩ + ૨·૩૫̇ + ૫·૪૯̇

(૧૯) ૮·૨૩૫̇ + ૭·૨૫̇ + ૯·૫૭̇ + ૮·૨૯̇

(૨૦) ૯·૫૩૨̇ + ૫·૨̇૦૩ + ૭·૧૦૫̇ + ૮·૨૦૪

પુનરાવર્તી દશાંશની બાદબાકી.

રીત:—બાદબાકીના દાખલા ઉપર જે સરવાળાની રીત કહી છે તે પ્રમાણે બે અથવા ત્રણ વધારે સ્થળ દરેક રકમમાં રાખી હીસાબ કરવા.

Ex. L. એક્ઝરસાઇઝ ૫૦ મી.

(૧) ૪૩·૧૫ − ૯·૧૪̇ (૨) ૨૦·૩̇૧ − ૧૭·૨̇૫ (૩) ૬·૪̇ − ૫·૫̇

(૪) ૧૭૪·૧̇ − ૧૪૩·૦૨̇૯̇ (૫) ૧૮·૮૭̇૬̇ − ૧૩·૨૫૧

(૬) ૩૨·૧̇૮૧̇ − ૨૫·૨૦૮૬̇ (૭) ૭૬·૨૩૫૬૪ − ૫·૭૧̇૬૪

(૮) ૩૯·૫૧ − ૧૫·૨૮૩૬૪૯̇૪̇ (૯) ૩ − ૨·૭૬૩૨૧૦૯૪̇

(૧૦) ૩૬·૬૫̇૭૧૪૨̇ − ૨̇૩·૬૯̇૧̇ (૧૧) ૩·૧૬̇૫૩ − ૧·૬૩૪̇

(૧૨) ૩·૨૦૮૫૬૨૫̇ − ૧·૨૦૧૨૫̇૬૧̇

(૧૩) ·૮૭૬૫૪૯̇૮૨̇ − ·૩૫૧૪૨૧૮ (૧૪) ૧૦·૧̇૦૧̇ − ·૩૫̇૦૬૨̇

(૧૫) ૩·૨૩̇૪૫૧̇ − ૧·૫૨̇૦૫૬૧̇ (૧૬) ૧૭−૬·૧̇૪૭૮૫૯̇

(૧૭) ·૨૭̇૪૯̇ + ૩·૧૮૧૯૨ − ૪·૮૬૩̇ + ૨·૧૮૨૭̇૬૧̇

(૧૮) ·૮૨૯૩૯૬ + ૮૬·૦૫̇ − ·૦૦૪̇૫̇ − ૮૫·૯

(૧૯) ૪·૦૦̇૨૬ + ૫·૩૮૬૧̇ − ૮·૬̇૪̇ + ૩·૮૬̇૪૯̇ − ૪·૪૬

(૨૦) ૩૮૫·૬૭ + ૩૪·૫̇૬૭̇ − ૩૪૫·૫̇૬૭̇ − ૩૪·૫૬૭ + ·૮૮૩૪૫૬૭

પુનરાવર્તી દશાંશ અપૂર્ણાંકના ગુણાકાર.

રીત:—દશાંશ અપૂર્ણાંકને પહેલાં અપૂર્ણાંકમાં લાવી અપૂર્ણાંકની પેઠે ગુણાકાર કરવો. પછી ગુણાકારને દશાંશમાં આણવો જેમકે દા. ·૨̇૭̇ × ૨·૪̇
$= \frac{૨૭}{૯૯} \times ૨\frac{૪}{૯} = \frac{૨૭}{૯૯} \times \frac{૨૨}{૯} = \frac{૨}{૩} =$ ·૬̇ જવાબ.

Ex. LI. એકસરસાઇઝ ૫૧ મી.

નીચેના દાખલાની કીમત કાઢો.

(૧) ૩·૫̇ × ·૨૦૪૩̇ (૨) ૭·૨̇૫̇ × ૩·૩ (૩) ૩·૨૫૨̇૫̇ × ·૪૫̇૫ (૪) ૫·૪૪̇૫̇ × ૩·૬૨̇૭̇ (૫) ૫·૭૫૧૭̇૨̇ × ૩·૬૬̇૩̇ (૬) ૮·૨૩૨૬̇ × ૧૭·૨૩̇૬ (૭) ·૦૩̇ × ·૦૬̇ (૮) ·૦૧̇૨̇ × ·૩̇ (૯) ·૪૧૩̇ × ·૨̇૭̇ (૧૦) ૩૧·૨૯̇૮૧̇ × ·૦૩̇ (૧૧) ૩·૯૮૧̇ × ·૪̇ (૧૨) ૫·૦૬̇૩̇ × ·૦૫

(૧૩) ૧૫·૩̇ × ૧૦·૫̇ (૧૪) ૨૧·૦̇૯̇ × ·૧૪̇ (૧૫) ૪૩·૦̇૬̇ × ·૪૩̇ (૧૬) ૨૬·૮૧̇ × ·૦૧૨̇ (૧૭) ૩·૯̇૭૩̇ × ૮ (૧૮) ૭·૭̇૨̇ × ·૨̇૯૭ (૧૯) ૩·૧૨̇૫̇ × ·૪૨̇૯૭̇ (૨૦) $\frac{૪}{૭}$ × ·૮૪̇ (૨૧) ·૭૫૭̇૫̇ × ·૩૬૬̇

પૂનરાવર્ત દશાંશ અપૂર્ણાંકના ભાગાકાર.

રીત:—ઉપર ગુણાકારની જે રીત કહી છે તે પ્રમાણે ગુણવાને બદલે ભાગ્યા ગણી ભાગાકારના હીસાબ કરવા.

Ex. LII એક્સર્સાઇઝ પર મી.

(૧) ૨·૪૫÷·૦૦૦૭૨ (૨) ·૦૦૦૩૬÷૨·૭૨ (૩) ·૪૬×·૯÷·૩૭૮ (૪) ·૦૩૬×·૯÷·૩ (૫) ·૦૦૩૬૯÷·૧૪૨૮૫૭ (૬) ·૪૨૮૫૭૧÷·૨૮૫૦૧૪ (૭) ૨૨·૨×·૦૯÷·૩૭ (૮) (૨·૩−૧·૫)÷(૪·૧×૬·૦૩) (૯) ૫·૩૫÷૪·૮૬ (૧૦) ·૬૫૨÷૩·૫૭૧ (૧૧) ૨૨·૭૭૨૭÷૨૭·૩૩૨૭ (૧૨) ૯·૫૦૦૯૪÷૨·૬૧૨૭૫૮ (૧૩) ·૩૨÷·૨૨૫ (૧૪) ૭·૨૮૧÷૮·૧૭૨૮· (૧૫) ·૫૩૮÷·૫૯૨૭ (૧૬) (૩·૨૫૬+૨·૩૪૨)÷(૯·૨૫૩૪+૭·૫૨૨૯) (૧૭) ·૩૭૫૯૨÷·૦૫ (૧૮) ૪૧૧·૩૫૧૯÷૧૮·૭૬૪૫ (૧૯) ૨·૧૬૫૯૫÷·૦૪ (૨૦) ·૬૫૫૯૯૦૩÷૪૮·૭૬

દશાંશના પરચુરણ દાખલા.

Ex. LIII. એક્સર્સાઇઝ પ૩ મી.

(૧) $\dfrac{૨+·૫−·૩}{૨·૩−૧·૨૫}$ (૨) $\dfrac{૨·૫+૩·૩−૪·૨૫}{૫·૨+૭·૦૮૩}$

(૩) $\dfrac{૩·૫−૧}{૧૫·૩+૫·૫−૩·૩} \div \dfrac{૧−·૭૫}{૧+·૭૫}$ (૪) $૩·૩ \div \dfrac{૧−·૯૩૭૫}{·૨−·૧૨૫}$

(૫) $\dfrac{૩·૨૫−૨·૩}{૩·૧૬+૧·૫} \div ૧·૫૭૧૪૨૮$

(૬) ·૨૫×·૮૭૫ ના $\left(\dfrac{૨·૩}{૩·૫} + \dfrac{૪·૫}{૫·૨૫}\right)$.

(૭) $\dfrac{૪+(·૧ \div \frac{૨}{૯})}{૨+૨\times·૨૫} \div \left(\dfrac{\frac{૧}{૨}\text{ ના }૫·૫}{૨ \div \frac{૧}{૮}} \times ·૭૪૫\right)$

(૮) $\dfrac{·૩\text{ ના }\frac{૫}{૬}}{·૫\times·૧} + \dfrac{·૩૫}{·૦૯}$ (૯) $\dfrac{૧૪·૭૩૨\times૨·૯૬}{૩૦·૯૦−૧·૪}$

(૧૦) $\frac{(\frac{૫}{૬} - \frac{૧}{૪})}{\frac{૩}{૫} \text{ ના } ૨} + \frac{(\cdot ૪ - \cdot ૨)}{૨ \div \cdot ૫}$

(૧૧) $\frac{\cdot ૫ + (૩\cdot ૦૫ \div \cdot ૮) \text{ ના } \cdot ૫}{(૨\frac{૧}{૬} + ૧\frac{૩}{૩}) \times ૨\frac{૫}{૬} - ૫\cdot ૨૫}$

(૧૨) $\frac{૨\cdot ૦૪ + ૧\cdot ૨૧}{૨\cdot ૦૩ - ૧\cdot ૨૧}$　(૧૩) $\frac{\frac{૫}{૬} \times ૨ - \frac{૩}{૫}}{\frac{૧૩}{૪૫} - \frac{૨}{૯}} - \frac{\cdot ૦૮૫૬૩}{૧\frac{૧૧}{૩૫} - (\frac{૧}{૩} + \frac{૩}{૭})}$

(૧૪) $\cdot ૪૧૬ \text{ ના } \frac{\cdot ૦૨૫ \times ૨\cdot ૧}{\cdot ૦૩૫} \text{ ના } \frac{૨}{૧૦}$

(૧૫) $૧\cdot ૫ + ૨\cdot ૬ \div \left(\cdot ૨ + \frac{૬}{\cdot ૨૫}\right)$

(૧૬) $\frac{૧૫\cdot ૮૧ + ૩\cdot ૫૧૭૫}{૨\cdot ૬ - \cdot ૦૨૧} + \frac{૫\cdot ૨૫ + ૩\cdot ૧૭૨૬}{૫૨ - \cdot ૨૮૪} \text{ ના } ૧\cdot ૫$

(૧૭) $\frac{૨\cdot ૩૧૫}{૩\cdot ૧૬} \text{ ના } \frac{\cdot ૪}{\cdot ૬૨૫} \div \frac{૮\cdot ૮}{૭} \text{ ના } \frac{૪}{૫\cdot ૬૦૫}$

(૧૮) $\frac{૨\cdot ૫ \times ૧\cdot ૬}{૩\cdot ૬ - ૨\cdot ૫} \text{ ના } \frac{૪\cdot ૨૬ \times ૨\cdot ૬૨૫}{૫\cdot ૮ - ૪\cdot ૫} \div ૫૭\cdot ૦૪૨૮૧૬$

(૧૯) $\frac{\frac{૨}{૩} \text{ ના } ૪\cdot ૨૮૫૭૧૪ + ૫\frac{૧}{૬}}{\frac{૨}{૭} \text{ ના } ૪\frac{૧}{૨} \text{ ના } ૭\cdot ૭} \times \frac{૮૮}{૧૨૫}$

(૨૦) $\frac{(\cdot ૯)^{૫}}{\cdot ૦૦૧ \times (\cdot ૦૧)^{૪}} + \frac{\cdot ૫૬ \times ૨૯\cdot ૯૭}{૩ \times ૯\cdot ૯૯}$

(૨૧) $\frac{\cdot ૦૦૭૫ + ૨\cdot ૧}{\cdot ૦૧૧૭૫}$ અને $\frac{૪\cdot ૨૫૫ + \cdot ૦૮૬૪}{\cdot ૦૦૦૩૨}$

(૨૨) $\frac{\cdot ૧૨ \text{ ના } (\cdot ૦૧૦૪ - \cdot ૦૦૨) + \cdot ૩૬ \times \cdot ૦૦૨}{\cdot ૧૨ \times \cdot ૧૨}$

(૨૩) $\frac{૩.૧૨૫}{૨.૧૬}$ ના $\frac{.૨૪}{.૧૨૫}$ ÷ $\frac{૨.૨}{૧.૫}$ ના $\frac{૧૮૭.૫}{૩.૪૨}$

(૨૪) $\frac{૧.૮\dot{૩} + ૨.૦૪૧\dot{૬} + .૩ - ૩\frac{૧}{૩}}{૧.૦૦૨૫ + .૦૬૨૫ - ૧\frac{૧}{૪૬}}$

(૨૫) $\frac{\frac{૧૧}{૬૩}}{[illegible] ના ૨.૨૫}$ ના $\frac{.૧૬૨૫}{\frac{૧}{૬૫} ના ૫\frac{૪}{૬}}$ ÷ $\left(\frac{[illegible]}{૨૧} + \frac{૭}{૮૧}\right)$

(૨૬) $\left\{ [illegible] + \frac{૩.૧૭૦\dot{૩}\dot{૯}}{૧૦૦} \right\}$ × .૫૪

(૨૭) $\frac{.૧ \times .૧ \times .૧ + .૦૧ \times .૦૧ \times .૦૧}{[illegible] \times .૨ \times .૨ + [illegible] \times .૦[illegible]}$

(૨૮) $\frac{૧ + \frac{૨}{૩.[illegible]}}{૧ - \frac{૨}{૩[illegible]}}$ ÷ $\left\{ ૧ + \frac{[illegible]}{૯ - \frac{૩}{૧ - .૪}} \right\}$

(૨૯) $\frac{.૪૪ \times ૨.૧}{.૦૦૦૦૩૫}$ ÷ $\frac{૩.૦૧૫૬૯૮[illegible]}{[illegible].૩ \times ૫.[illegible]}$

(૩૦) $\frac{[illegible].૮ ના ૨.[illegible]}{૧.૩૬}$ + $\left\{ \frac{૪.\dot{૨} - ૨.૮\dot{૩}}{૧.૩ + ૨.[illegible]} ના ૮[illegible] \right\}$

(૩૧) $\frac{૪.૫ \times ૨.\dot{૩}}{૫.૩૪૧૩}$ × $\frac{૨૫૩}{૮૭૫}$

(૩૨) $\frac{.૧૪૨૮૫\dot{૭} \times .\dot{૦}૭૬૯૨\dot{૩}}{.\dot{૦}૯૦૯૦\dot{૯}}$ + $\frac{૨.૭૫ \times ૧૧.૨૫}{\dot{૬}.૨}$

(૩૩) $\frac{૫\frac{૧}{૩} ના .\dot{૨} ના ૨.૫૭૧૪૨૮ - ૧ ÷ (૧૫ + .૫)}{૧ - \frac{૩}{૧૪} ના \left\{ .૫ + \frac{૧}{૨} ના \frac{.૦૫}{.૧૪૨૮૫\dot{૭} ના ૧.૦૫} \right.}$

(૩૪) $\dfrac{\cdot૦૨ \times \cdot૯ \times \cdot૧૫ - \cdot૧૪ \times \cdot૦૬ \times \cdot૦૩ + \cdot૧૩ \times \cdot૦૧ \times \cdot૧૪}{\cdot૦૫ \times \cdot૦૪ \times \cdot૦૩}$

(૩૫) $\left(\dfrac{\cdot૦૫૨}{૧\cdot૩} \text{ ના } ૧\cdot૫૬\right) \div \left(\dfrac{\cdot૦૬૨૪}{૧૪\cdot૪} \text{ ના } ૨૫\cdot૯૨\right)$

(૩૬) $\dfrac{૩\cdot૪૫૬૯૮૪૭ - ૨\cdot૯૨\dot{૩}}{૩\cdot૪૫૬૯૮૪\dot{૭} + ૨\cdot૯૨૩}$ (૩૭) $\dfrac{\cdot૫ \text{ ના } \cdot૩ - \cdot\dot{૩} \text{ ના } \cdot૨૫}{\dfrac{૧}{૧+\cdot૫} + \dfrac{૧}{૧\cdot૩}}$

(૩૮) $\dfrac{\cdot૧૭૫ - \cdot૧૧૬ + \dfrac{૧\cdot૨૫}{૩\cdot૫}}{\cdot૦૮૩ \text{ ના } \dfrac{૧\cdot૦૯૧૪૨૮૫૭}{૨\cdot૮૫૭૧૪૨} + \cdot૫૫}$

(૩૯) $\dfrac{\cdot૦૧૭૬૯૨૩}{\cdot\dot{૦}૩૭} \times \dfrac{૯૯૯}{\cdot\dot{૦}૨૭} \times \dfrac{\cdot૦૦૧}{૧૧૧} \times \dfrac{૬૩}{\cdot૦૦૯}$

(૪૦) $\dfrac{૯૮\cdot૬૧૭૪ \times ૧\cdot૦૫૬ - ૭૨\cdot૪૫૬ \div ૫}{૧૭}$

(૪૧) $૧\frac{૧}{૨} \text{ ના } ૨\frac{૪}{૫} + ૬\frac{૭}{૯} \div ૨\frac{૩}{૪} + \left(૫\cdot૫ + \dfrac{\cdot૨૪ + \cdot૪\dot{૩}}{૧\cdot૨ - \cdot\dot{૬}}\right)$

(૪૨) $(\cdot૫ + \cdot૭૫)(૨\cdot૫ - \cdot૪) \div \left(\cdot૧૨૫ + \dfrac{૧}{૪\cdot૮}\right)$

(૪૩) $\dfrac{૬\cdot૨૭ \times \cdot૫}{(\frac{૧}{૨} \text{ ના } \frac{૩}{૪}) \times ૮\cdot૩૬} \div \dfrac{(\frac{૧}{૪} \text{ ના } \frac{૧}{૧૦}) \times (\cdot૭૫ \text{ ના } ૨૧\cdot\dot{૩})}{(\frac{૨}{૩} \text{ ના } \frac{૫}{૬}) + ૧\cdot૮}$

(૪૪) $\dfrac{૯\cdot\dot{૬}}{૩\cdot\dot{૩}} + \dfrac{૧૪\cdot૦૨\dot{૩}}{\cdot૯} \times ૧\frac{૧}{૨૯} \times \cdot૩ \times ૧\cdot\dot{૧}૪\dot{૧} \div \cdot\dot{૦}૦૬ \times \dfrac{૩૦}{૪૨\cdot૦૧૭}$

(૪૫) $\dfrac{૩\cdot૩૦૨૦૦૮\dot{૩}}{૧૬\cdot૫૧૦૪૧\dot{૬}} + \dfrac{૬\cdot\dot{૬} \times \cdot૩૭૫}{૧\frac{૬}{૭} \text{ ના } \cdot\dot{૫}૩૮૪૬\dot{૧} \text{ ના } \frac{૩}{૪}} + \dfrac{૨\cdot૧૭૬૨}{૧૧\cdot\dot{૦}૯}$

(૪૬) $\frac{૧-\cdot૦૫}{૫+\cdot૫} \times \frac{૩-\cdot૮}{૩\cdot૮} \div \frac{૧}{૧૦}$

(૪૭) $\left\{\frac{\cdot૩૭૫\times\cdot૩૭૫-\cdot૦૨૫\times\cdot૦૨૫}{\cdot૩૭૫-\cdot૦૨૫}\right\} + \left\{૩+\frac{૧}{૭}+\frac{૧}{૧૬}\right\}$

(૪૮) $\left(\frac{૨૨\cdot૪}{\cdot૨૫} + \frac{૨૫૦}{\cdot૮} + \frac{૧\cdot૨}{\cdot૦૦૭૫}\right) - \left(\frac{૩\cdot\dot{૩}+૬\cdot૨૪}{૨\cdot૪-૨\cdot૪} \times \frac{૬\cdot૦\dot{૨}-૩\cdot૦૧}{૧\cdot૦\dot{૭}\dot{૬}+૧\cdot૧}\right)$

(૪૯) $\left\{\frac{૨\cdot૮ના\cdot૨૭}{૧\cdot૧\dot{૩}૬} + \frac{૪૪-૨\cdot૮૩}{૧\cdot\dot{૬}+૨\cdot\dot{૬}૨\dot{૯}} ના \frac{૬\cdot૮\times૩}{૨\cdot૨૫}\right\}$ $+(\cdot૭૫ના\cdot\dot{૬}ના\cdot૯૩૭૫)$

(૫૦) $૧+\frac{૧}{૧}+\frac{૧}{૧\times૨}+\frac{૧}{૧\times૨\times૩}+\frac{૧}{૧\times૨\times૩\times૪}+\frac{૧}{૧\times૨\times૩\times૪\times૫}$

વિગેરેના જવાબ દશાંશ પછી ચાર આંકડા સુધી કાઢો.

Ex. LIV. એકસરસાઇઝ ૫૪ મી.

નીચલા દાખલાની કિંમત કાઢો.

(૧) ·૪૫ના૧ પાઉંડ; ·૬૮૧૨૫ના ૧ પાઉંડ;અને૨·૩૨૫ના ૧ પાઉંડ

(૨) ૩૨·૫ના ૫શી.;૧·૮૫ના૩શી.૪પે.;અને ૨·૩૭૫ ના૧૩શી. ૪પે.

(૩) ·૧૩૧૨૫ ના ૫ પાઉંડ; અને ·૦૦૧૯૫૩૧૨૫ ના ૪૦ પાઉંડ.

(૪) ૩·૪૫ ના ૫ ગીની; અને ·૩૨૫ ના ૧$\frac{૧}{૨}$ ટન.

(૫) ૨૩·૪૨ ના ૧ દિવસ; અને ૧·૪૬૮૭૫ ના ૧ એકર.

(૬) ૨·૭૪ના૧૨શી. ૬ પે.; અને ૨૨·૨૫ના ૨ પા. ૨ શી. ૬ પે.

(૭) ૩·૨૨૫ના૨$\frac{૧}{૨}$ ગીની; અને ૧૨·૭૫ના ૫ પા. ૧૦ શી. ૬ પે.

(૮) ૩·૦૩ના૧૦શી. ૫પે.;અને·૦૪૭૪૬૦૯૩૭૫ના૧૦પા. ૧૩શી.૪પે.

(૯) ·૧૭૬ ના૧૬.૩૬પો. ૨ યાર્ડપઈ; અને·૨૨ ના૩ હંડ્રા. ૧૫ પૌંડ.

(૧૦) ·૨૭૭૫ ના ૧ ચો. ચા ૩ ચો. ફૂ. ૧૨. ચો. ઈં.; અને ૩૨·૧૫૬ ના ૩ માઈલ ૩૩૦ યાર્ડ.

(૧૧) ·૪૪૧ના ૩ રપા. ૦શી. ૪½પે.; અને ૩·૦૫ના ૩પા. ૧૨શી. ૪½પે.

(૧૨) ૪૪·૦૪૫ના ૧½પેન્સ; અને ૫શી +·૧ના ૧ ક્રા.+·૧૨૫ પૈા.

(૧૩) ·૬૩૪૩૭૫ પૈા. + ·૦૨૫ ના ૨૫ શી. + ·૩૨૫ ના ૩૦શી

(૧૪) ૮·૭૧૮૭૫ના ૮પે.+૧·૧૪ ૭૫ના ૬શી ૮ પે — ·૬૨૫ના ૧ગીની.

(૧૫) ·૩૭૫ના ૧ગીની+·૧૮૭૫ના ૧ ક્રા.+·૩ના ૫શી ૬પે.— ·૮૭૫ના ૨પે.

(૧૬) ૩·૮૩ ના ૪ શી. અને [illegible] ના ૨ શી [illegible] પે.

(૧૭) ૨·૩·૪૫ના ૨ ના. ૫ ફર્લાંગ અને [illegible] ના ૫ [illegible]

(૧૮) ૨·૨૦૭ ના ૩ પૈા. ૯શી. ૪½ પે; [illegible] ના ૫ શી. [illegible] પે.

(૧૯) ·૩૫૭૯૮૧૬ ના ૧ પૈાં; અને ·૪૦૯૫ ના ૧ ગીની.

(૨૦) ·૫૭૧૪૨૮ ના ૧ ક્વાર્ટર; અને ·૨૮૫૭૧૪ ના [illegible]

Ex. LV. એક્સરસાઇઝ ૫૫ મી.

નીચલા દાખલાને દશાંશ રૂપમાં આણો.

(૧) ૯ શી. ૬ પે. ને ૧ પૈાંડના; અને ૨ શી. [illegible] પે. ને ૫ પૈાંડના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૨) ૫ શી. ને ૧૩ શી. ૪ પે ના અને ૧૭શી. ૩પે.ને ૧૦ શી.ના.

(૩) ૧ પૈા. ૨ શી. ૬પે. ને ૧ પૈાંડના, અને ૨શી ૭½પે.ને ૧૦શી. ના.

(૪) ૩ શી. ૩¾ ગો. ને ૧ પૈા. ૬ શી. ૬ પે. ના, અને ૩ પૈા. ૪શી. ૨ પે. ને ૨ શી. ૪ પે. ના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૫) ૬ શી. ૬¾ ગો. ને ૬ ગીનીના; અને ૭ શી. ૧૦½ પે. ને ૨ પૈાંડના.

(૬) ૯ આ. ૨ ક્રા.ને ૧ પૈાંડના; અને ૩ ફૂ. ૩૩ યાર્ડને ૧ મા. ના.

(૭) ૨મા. ૧૧૦૦ યાર્ડને ૧લીગના; અને ૧૨ક. ૫૫મિ. ૨૧સે. ને ૧દિવસના.

(૮) ૩ ક્વા. ૩ પૈાં. ૧ આ ૭ ડ્રા. ને ૧૯ હંડ્રવેટના; અને ૧૮$\frac{3}{4}$દિવસને ૧વર્ષના.

(૯) ૧૫શી. ૬$\frac{3}{4}$પે. ને ૪પૈાં.ના; અને ૧ હં. ૩ક્વા. ૭પૈાંડને ૨$\frac{1}{2}$ ટનના

(૧૦) ૩$\frac{3}{4}$ ગીનીને ૧૦૦પૈાંડના; અને ૪$\frac{1}{2}$ પૈાંડને ૩ક્વા. ૧૨ પૈાં. ના.

(૧૧) ૧૩ શી ૪પે. ને ૧ક્રાઉનના; અને ૨ટન ૪$\frac{1}{2}$ હં. ને ૧૨ટન૧૧$\frac{1}{2}$હં.ના.

(૧૨) ૩$\frac{1}{2}$ઇંચને $\frac{1}{4}$ માઇલના; અને ૨૨ ગીનીને ૨૫ પૈાંડના.

(૧૩) ૨૩૬.૪પેા. ને ૧૩૫ પેા ના; અને ૨ પૈાં. ૧૧શી. ૬$\frac{3}{4}$પે ને ૩પૈાંડના.

(૧૪) ૮ ચેા. ફુ. ૨૦ ચેા. ઇં. ને ૧૨ ચેા. ઇં. ના; અને ૭ શી. ૬$\frac{1}{2}$ પે. ને ૧ પૈાંડના દશાંશનું રૂપ આપેા.

(૧૫) ૨ અઠ. ને ૬$\frac{1}{4}$ દિ. ને ૪દિ. ૩ક. ના અને ૬પૈાં. ૧૨ શી. ૬$\frac{3}{4}$ પે. ને ૧$\frac{1}{2}$ ગીનીના દશાંશનું રૂપ આપેા.

(૧૬) ૩ ક. ૩ મિ. ૨$\frac{1}{4}$ સે. ને ૧ દિવસના; અને ૨૪ પૈાં. ૧૨ શી ૬$\frac{1}{4}$ પે. ને ૪ પૈાંડના દશાંશનું રૂપ આપેા.

Ex. LVI. એકસર્સાઇઝ. ૫૬ મી.

દશાંશ અપૂર્ણાંકના પરચુરણ દાખલા.

(૧) ૧૪·૪ અને ૧·૪૪ ના સરવાળાને એજ બે રકમની બાદબાકી વડે ભાગવાથી વ્યવહારી અપૂર્ણાંક શું આવશે ?

(૨) ·૦૩૩૩ વિગેરેના$\frac{1}{2}$ ક્રાઉનને·૫થી ગુણવાથી શી કિંમત આવશે ?

(૩) એક વર્તુળનેા પરિઘ તેના વ્યાસથી૩·૧૪૧૬ગણેા મેાટેા છે; ત્યારે પૃથ્વી જેનેા પરિઘ ૨૪૮૫૭ માઇલછે તેા તેની ત્રિજ્યા કેટલી?

(૪) જેા વર્ષની લંબાઇ ૩૬૫·૨૪$\frac{2}{25}$ દિવસને બદલે ૩૬૫$\frac{1}{4}$ દિવસની ગણીએ તેા ૪ સૈકા (૪૦૦ વર્ષ)માં કેટલેા ફેર પડશે ?

(૫) [illegible] અને [illegible]એ બંનેને દશાંશનું રૂપ આપેા; [illegible]૦૭૫ અને

૩·૭૫ એ બંનેને વ્યવહારી અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો; અને ·૨૩૫ ને ·૦૦૨૧ અને ૧·૨ થી ગુણો.

(૬) ૭ શી. ૬ પે. ને ૧ પૌંડના દશાંશનું રૂપ આપો; ૨·૬૬૨૫ પૌંડની કિંમત કાઢો; અને ૧ આંઉસની કિંમત ·૦૩૧૨૫ પૌંડ પડે તો ·૯૬૨૫ પૌંડ (Lbs) ની કેટલી ?

(૭) ·૬ પા +·૩૧૨૫ શી + ·૨ંના ૧ ગીની એની કિંમત કાઢો

(૮) $\frac{૩}{૩૨}$ અને ૪$\frac{૩}{૧૪}$ને દશાંશનું રૂપ આપો; ·૦૧૨ં૩ંને વ્યવહારી અપુર્ણાંકનુંરૂપ આપો; અને ૧૮·૦૭૩ને·૦૩૪૧અનેપ૩૦૯થીભાગો.

(૯) ·૪૫૩૧૨૫ પા. +૧·૧૪૮૪૩૭૫શી.+·૭૧૮૭૫પે.ની કિંમત કાઢો.

(૧૦) ·૩૭૫ પૌંડને ૧ ગીનીના દશાંશનું રૂપ આપો; અને ૧·૨૫ ના ૩·૬૭૫ પૌંડને ૧૦·૫શી ના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૧૧) ·૩૦૦૬૯૪ંના૧દિ.ની અને ·૯૧૭૮૯૭૬ંના૨એકરનીકિંમતકાઢો.

(૧૨) ૩$\frac{૨}{૫}$+૪$\frac{૧}{૮}$+૧$\frac{૧૧}{૪૦}$+૩$\frac{૧૩}{૩૨૫}$ ની વ્યવહારી તથા દશાંશ અપૂર્ણાંક એ બંને રીતે કિંમત કાઢો અને એ બંનેના જવાબો મળતા આવે છે એમ બતાવો.

(૧૩) ૧·૮૭૫ગીની+૧·૮૭૫ક્રા.+૧·૮૭૫ના૩·૬૨૫પાઉંડનીકિંમતકાઢો.

(૧૪) ૫$\frac{૧}{૨}$ અર્ધા ગીની અને ૩·૧૨૫ પૌંડનો તફાવત કાઢો, અને જે જવાબ આવે તેને અરધા ક્રાઉનના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૧૫) ૧શી.૭$\frac{૧}{૪}$પે.નેપ૭૮૨·પથી ગુણો અને ૧૬૮ પા. ૫શી. ૪$\frac{૩}{૧૬}$પે. ને ૧·૩૨ થી ભાગો.

(૧૬) $\frac{૧}{૨}$આઉંસ કાંરીની કિંમત·૪૫૮ં૩શી. પડે તો ·૦૦૧૫૬૨૫ના ૧ ટનની કિંમત કેટલી ?

(૧૭) ૧·૬ ના ૩·૪ ના ૧·૧૨૫ પૌંડ અને $\frac{૧}{૫}$ ના ૩·ં ના ૯·૧૧૨૫ પૌંડના બાદબાકી કરો.

(૧૮) $\frac{૧૭}{૨૫૬}$ અને $\frac{૧}{૧૦૬}$ ને દશાંશનું; ·૦૬૭૫ અને ·૦૬૭૫ને બ્યવ્હારી અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો અને ·૭૩૧૨૫ના ૫ પૌંડની કિમત કાઢો.

(૧૯) જો ૧ પૌંડ ((રતલ) ખાંડની કિમત·૦૭૦૩૧૨૫ ના ૮ શી. પડે તો ·૦૬૨૫ હંડ્રેવેટ ખાંડની કિંમત કેટલી ?

(૨૦) $\frac{૩}{૫}$, $\frac{૭}{૮}$, $\frac{૯}{૧૦}$ અને $\frac{૭}{૩૨}$ એ રકમોનો દશાંશ અને બ્યવ્હારી અપૂર્ણાંક એ બંને રીતે સરવાળો કરો અને બંને જવાબ મળતા આવે છે એમ બતાવો.

(૨૧) ૩·૫શી.+૨·૯નાર ૩·૩૭૫શી.—$\frac{૧·૭૫}{૩·૫}$ ના૧૬·૬શી.ની કિંમતકાઢો.

(૨૨) ૧૭·૪૨૮૫૭૧ ચો. ફુટ અને ૧૦૦·૯ ચો. ઈ. ની અને૧·૭૬ ઘ. યાર્ડ અને ૨૬·૬૬ ઘ. ફુટની બાદબાકી કરો.

(૨૩) ·૮૨૩૫ ને ૮·૦૮ થી ગુણો; ·૦૬૨૫ ને ૨·૫ થી ભાગો; અને ·૮૪૩૫૪૧૬ ના ૫ પૌંડની કિંમત કાઢો.

(૨૪) ૬ શી. ૦$\frac{૩}{૪}$ પે. ને ૮૫·૩૧૨૫ થી ગુણો; ૧૦ પા. ૧૧ શી. ૩ પે. ને ૨૯·૨૫ થી ભાગો.

(૨૫) ૪·૪ ના ૧ ગીની—૩·૭૫ ના ક્રાઉન+·૪૧૬પા.—·૩૫૭૧૪૨૯ ના ૧ ગીનીની કિમત કાઢો.

(૨૬) ૨૭·૩ ફુટ લાંબી અને ૨૦·૧૬ ફુટ પોહોળી જમીન ઉપર પાથરવાને ૨·૪ ફુટ પનાની કેટલા યાર્ડ સાદડી જોઇએ ?

(૨૭) ·૩૭૫ના૫·૩૭૫પાઉંડનીઅને·૦૬૩૨૮૧૨૫ ના ૧૦૦ પાઉંડની કિંમતકાઢો; અને૨પા.૭શી.૯$\frac{૩}{૪}$પે.ને૧૦શી.ના દશાંશનું રૂપઆપો.

(૨૮) ૩·૫+૨·૮૩+·૬ + ૧·૧૭૫; ૧૧·૭૩—૧૦·૯૧૬; ૩·૩૭૫ ×૧·૬×૪·૮; $\frac{૩·૩૭૫}{૪·૫}$ એ બધા દાખલાની કિંમત કાઢો; અને જે જવાબો આવે તેનો ગુણાકાર કરો.

(૩૯) ૧·૨ ના ૩·૫ ના ૪·૩૭૫ પે. + ૧·૮૩ના ·૯૫૪ ના·૪૨૮૫ના

ના ૪·૫ પે. ની કિંમત કાઢો.

(૩૦) (૧૨ પા. ૧૦ શી / ૨૨ પા. ૧૬ શી.) × (૩ રૂ. ૧ ક પો. / ૫ એ. ૨ રૂ.) નું પાંચ દશાંશ સ્થળ સુધી દશાંશ કાઢો.

(૩૧) ૬/૧૪ અને ૭/૧૫ ને દશાંશના; અને ·૬૫ અને ·૦૬૫૧ ને વ્યવહારી અપૂર્ણાંકનું રૂપ આપો, અને ૨ પા. ૩ શી. ૩ ૩/૪ પે. ને ૪ પાઉંડના દશાંશનુ રૂપ આપો.

(૩૨) ·૨૮૫૭૧૪ ના ૩૦ પાઉંડ + ૬·૮૫૭૧૪૨ પાઉંડ+·૬ ના ·૭૧૪૨૮૫ના ·૬ પા.+૧·૩ના ·૪૨૮૫૭૧ શી.ની કિંમત કાઢો

(૩૩) ૨ ૫/૬ અને ૬૪/૧૬ ને દશાંશના;૨·૦૫અને·૨૦૫ને વ્યવહારી અપૂર્ણાંકના અને૧૯પા.૧૭શી.૨ ૧/૪ પે.નેપપાઉંડના દશાંશનુંરૂપઆપો.

(૩૪) ૧ હં. ૨ કવા. ૩ પા. ને ૫·૧૨૫ થી ગુણો; અને ૩૮૩૪ પા. ૦ શી. ૫ ૧/૪ પં. ને ૪૪૧·૭૫ થી ભાગો.

(૩૫) ૧ આઉંસ સોનાની કિંમત ૪·૦૦૦૯૯ પાઉંડ પડે તો ૧·૬૮ પાઉંડ વજનના એક સોનાના સળીયાની કિંમત શી ?

(૩૬) ·૬ ના ૧ પાં. + ·૬ ના ૫ શી. ૩ પે. + ૩·૭૫ ના ૧ ફાર્દિનને ૧૬ શી. ના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૩૭) ૧૭૫ થી કયા દશાંશને ગુણીએ તો જવાબ ૧/૪, ૧૬/૨૫, ૪૩/૫૦, અને ૩ ૧/૪ ના સરવાળાની બરાબર આવે ?

(૩૮) ·૨૮૫ ને ૪·૦૨ થી ગુણો; ૨·૧૯૬૧ ને ·૦૦૭ થી ભાગો અને ૨·૭૭૮૧૨૫ ના ૬ શી. ૮ પે. ની કિંમત કાઢો.

(૩૯) (૨·૩૭૫/૩·૧૬ ના ૪·૪/·૦૬૨૫) ÷ (૮·૮/૭ ના ૪/૫·૬૨૫) ને સાદા રૂપમાં આણો.

(૪૦) ૨ પા. ૧૬ શી. ૧૦·૭૫ પે. ને ૧૪૪·૩૩ થી ગુણો; અને

૭૭૫૩ પા. ૧૪ શી. ૮$\frac{૧}{૪}$ પે. ને ૨૩૪·૫ થી ભાગો.

(૪૧) ૩·૨૭૫ ના ૧૦ પાઉંડની કિંમત કાઢો; ૩·૨૭૫ ને ૧૨·૮ થી ગુણો; અને ·૦૬૨૫ ને ·૦૦૦૦૫ થી ભાગો.

(૪૨) $\frac{૧૧}{૫૧૨}$ અને $\frac{૨}{૩૩}$ ને દશાંશનું; ૨·૦૩૨૫ અને ·૩૪૦૫ને વ્યવહારી અપૂર્ણાંકનું; અને ૨ પા. ૩ આં. ને ૧ ટનના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૪૩) ૧·૭૫ શી. ને ૧ પૌંડના અને ૨·૬ ના ·૮૭૭૦૮૩ ને $\frac{૧}{૨}$ મોતગીનના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૪૪) ૩$\frac{૩૯}{૪૩}$ ના ૩ પા. ૧૨ શી. ૬$\frac{૩}{૪}$ પે.ની કિંમત કાઢો; અને જે જવાબ આવે તેને ૩૫ પા. ૦ શી. ૩$\frac{૩}{૪}$ પે.ના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૪૫) $\frac{૨·૮ \text{ ના } ૨·૨\dot{૬}}{૧·૧૩૬} + \frac{૪·\dot{૪} - ૨·૮\dot{૩}}{૧·૬ + ૨·\dot{૬}૨\dot{૬}}$ ના $\frac{૬·૮ \text{ ના } ૩}{૨·૨૫}$ ને સાદા રૂપમાં આણો.

(૪૬) $\frac{૪}{૫}$ ના ૨·૬૭૫ ગીનીની કિંમત કાઢો; અને ૨૬·૫ પોલ અને ૭૦$\frac{૩}{૫}$ ચો. યાર્ડની બાદબાકી કરો.

(૪૭) ૬·૮$\dot{૩}$ ના ૩·૮૬૭૭૦૮$\dot{૩}$ પા.+૫·૮ ના ૨·૪૧૧૪૫૮૩ પા. −૪·૩૭૫ના ૧·૩ પાઉંડની કિંમત કાઢો.

(૪૮) $૧૬\left(\frac{૧}{૫} - \frac{૧}{૩\times૫^{૩}} + \frac{૧}{૫\times૫^{૫}} - \frac{૧}{૭\times૫^{૭}} + \text{વિગેરે.}\right) - \frac{૪}{૨૩૯}$ ને દશાંશ પાંચ સ્થળ આવે ત્યાં સુધી દશાંશ કાઢો.

(૪૯) ૧·૧૫૫પા.+૨·૦૬૨૫ ગીની+·૦૦૭૮૧૨૫ના ૩૨ શી.નો સરવાળો કરો; અને જવાબને $\frac{૧}{૨}$ સોવરીનના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૫૦) $૧ + \frac{૧}{૧} + \frac{૧}{૧\times૨} + \frac{૧}{૧\times૨\times૩} + \frac{૧}{૧\times૨\times૩\times૪}$ +વિગેરે, ને સાત દશાંશ સ્થળ આવે ત્યાં સુધી દશાંશ કાઢો.

Ex. LVII એકસર્સાઇઝ ૫૭ મી.

દશાંશના પરચુરણ દાખલા.

નીચલા દાખલાને દશાંશ રૂપમાં લાવો.

(૧) $\frac{૨૪૭}{\frac{૫}{૭}} + \frac{૧૫૧૨}{૧૦૦૮} + \frac{૧૭}{૧૭\frac{૫}{૧૬}} + ૨૦૦\frac{૭}{૧૦} + \frac{૧૧}{૬૨.૫}$

(૨) $.૦૫૭૬ \times ૧.૯૭ + .૧૪૨૮૫૭ \div ૨\frac{૧}{૭} + .૦૪૫૪૮૬૪$

(૩) $\dfrac{૪.૪ + \frac{૩}{૫}}{૭.૩૭૫ - \frac{૧}{૮} + \frac{૩}{૪}}$　　(૪) $\dfrac{(૩.૭૧ - ૧.૯૦૮) \times ૭.૦૩}{૨.\dot{૨} - \frac{૭૪}{૩૩૩}}$

(૫) $\dfrac{.૦૦૪ \div .૦૦૦૫}{૨.૪૨\dot{૩} + ૩.૫૭\dot{૬} + ૨.૦\dot{૦}૦૧૯૧\dot{૧}}$

(૬) $\dfrac{૩.\dot{૫} - ૧.૮\dot{૩}}{૯.૭ - ૬.૪} \times \dfrac{૧}{૩\frac{૧}{૩}} \div \dfrac{૩.૧ \times .૧\dot{૦}\dot{૧}}{૨.૧\dot{૫}}$　(૭) $.૨૫ \times .૮૭૫$ના $\left(\dfrac{૨.\dot{૩}}{૩.૫} + \dfrac{૪.૫}{૫.૨૫}\right)$

(૮) $\left(\dfrac{\frac{૧}{૫} \times ૨}{\frac{૧૩}{૧૫} - \frac{૨}{૩}} - \dfrac{\frac{૩}{૫} - .૦૯૫૨૩૮}{૧\frac{૧૧}{૨૫} - (\frac{૧}{૭} + \frac{૨}{૩})}\right)$ (૯) $\left(\dfrac{૧.૮\dot{૩} + ૨.૦૪૧\dot{૬} + .\dot{૩} - ૩\frac{૧}{૩}}{૧.૦૦૨૫ + .૦૬૨૫ - ૧\frac{૧}{૧૬}}\right)$

(૧૦) $\dfrac{.૧૨ \text{ ના } (.૦૧૦૪ - .૦૦૨) + .૩૬ \times .૦૦૨}{.૦૦૨૫ + .૧૨ \times .૧૨ - .૦૦૨૫૦૦૦}$

(૧૧) $\left\{\dfrac{૩.૧૨૫}{૨.૧૬} \text{ ના } \dfrac{.૨\dot{૪}}{.૧૨૫}\right\} \div \left(\dfrac{૨.\dot{૨}}{૧.૫} \text{ ના } \dfrac{૧૮૭.૫}{૩.૪૨}\right)$

(૧૨) $\dfrac{\frac{૫}{૬} \text{ ના } \frac{૧૮}{૨૫} + \frac{૧}{૭} \times ૨.\dot{૬}}{૩ - (\frac{૩}{૫} + \frac{૭}{૧૦}) \div ૨.\dot{૩}\dot{૬}}$　(૧૩) $૧.\dot{૩} \times (૨.\dot{૪} + ૭.\dot{૫}) + ૨.૩\dot{૬}\dot{૪} - ૧.\dot{૬}\dot{૭}$

(૧૪) $\left\{\dfrac{૨.૮ \text{ ના } ૨.\dot{૨}\dot{૭}}{૧.૩\dot{૬}}\right\} + \left\{\dfrac{૪.\dot{૪} - ૨.૮\dot{૩}}{૧.૩ + ૨.\dot{૬}૨\dot{૯}} \text{ ના } \quad ૮.૨\right\}$

(૧૫) $\dfrac{૨.૮ \text{ ના } ૨.\dot{૨}\dot{૭}}{૧.૧\dot{૩}\dot{૬}} + \dfrac{૪.\dot{૪} - ૨.૮\dot{૩}}{૧.૬ + ૨.\dot{૬}૨\dot{૯}} \text{ ના } \dfrac{૬.૮ \text{ ના } ૩}{૨.૨૫}$

(૧૬) $\frac{૪+(\cdot\dot{૧}+\frac{૨}{૯})}{૨+૨\times\cdot૨૫}\div\left(\frac{\frac{૧}{૨}\text{ના}૫\cdot૫}{૨\div\frac{૧}{૨}}\times\cdot૭\dot{૪}\dot{૫}\right)$

(૧૭) $\frac{૩}{૫}+\frac{૫}{૬}-\frac{૨}{૩}$ ના $\frac{૭\frac{૧}{૨}-૫\frac{૧}{૪}}{૧\cdot૬૨૫}+\cdot૦૬૪\dot{૯}૪૩૫૮\dot{૯}$

(૧૮) $\left(\frac{૨\frac{૩}{૪}+૩\frac{૨}{૫}}{૪\frac{૧}{૫}+૫\frac{૧}{૪}}+\frac{૩\frac{૨}{૩}}{૧૦\frac{૧}{૨}}\right)\times\left(\frac{૨\frac{૪}{૧૧}}{૨\frac{૩}{૫}}\div\frac{૨\frac{૭}{૧૧}}{૮\frac{૭}{૧૦}}\right)-\frac{\cdot૨૮૧}{૧\cdot૪૦૫}$

(૧૯) $\left(૧\frac{૧}{૨}\text{ના}૨\frac{૪}{૫}+૬\frac{૯}{૨}\div૨\frac{૩}{૪}\right)+\left(૫\frac{૧}{૨}+\frac{\cdot૨૪+\cdot૫\dot{૩}}{૨\cdot૨-\cdot૬\dot{૪}}\right)$

(૨૦) $(\cdot૫+\cdot૭૫)\times(૨\cdot૫-\cdot૪)\div\left(\cdot૧૨૫+\frac{૧}{૪\cdot૮}\right)$

(૨૧) $\left\{\frac{૬\cdot૨૧૭\times૦\cdot૫}{(\frac{૧}{૨}\text{ના}\frac{૩}{૪})\times૮\cdot૩૬}\right\}\div\left\{\frac{(\frac{૧}{૪}\text{ના}\frac{૧}{૧૦})\times(\cdot૭૫\text{ના}૨૧\cdot\dot{૩})}{(\frac{૨}{૩}\text{ના}\frac{૫}{૬})+૧\cdot\dot{૪}}\right\}$

(૨૨) $\left(\frac{૯\cdot\dot{૬}}{૩\cdot\dot{૩}}\times\frac{૧૪\cdot૦૨\dot{૩}}{\cdot૯}\right)\times૧\frac{૧}{૨૯}\times\left(\cdot\dot{૩}\times૧\cdot\dot{૯}૪\dot{૧}\div\cdot\dot{૦}૦\dot{૬}\times\frac{૩૦}{૪૨૦૭}\right)$

(૨૩) $\left(\frac{૩\cdot૩૦૨૦૮\dot{૩}}{૧૬\cdot૫૧૦૪૧\dot{૬}}\right)+\left(\frac{૬\cdot\dot{૬}\times\cdot૦૭૫}{૧\frac{૬}{૭}\text{ના}\cdot\dot{૫}૩૮૪૬\dot{૧}\text{ના}\frac{૩}{૪}}\right)+\left(\frac{૨\cdot૧\dot{૭}૯\dot{૨}}{૧૧\cdot૦\dot{૯}}\right)$

(૨૪) ૩ પા. ૧૦ શી. ૭પે. ને ૧૧ ગીનીના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૨૫) ૩ ક્વા. ૨૨ પા. ૬·૪આં. ને ૧હંડ્રવેટના દશાંશનું રૂપઆપો.

(૨૬) $\frac{૬}{૭}$ના$૨\frac{૧}{૪}$ ક્વાર્ટર ને ૧ પાં. ટ્રોયના દશાંશનું રૂપ આપો.

નીચલા દાખલાની કિમત કાઢો.

(૨૭) ·૮૭૫ના૧ પાં. + ·૭૫ના ૧ ક્રા. −૧·૬૨૫ના ૧ શી.

(૨૮) ૩·૭૫ના૮શી. ૪પે. $+\cdot૫\dot{૬}$ ના૨પા.૧૫શી.$+\cdot\dot{૦}૨\dot{૬}$ના૧૮શી.૬પે.

(૨૯) ૩·૧૪૫ના$૬૯\frac{૧}{૨}$માઇલ અને $૩\cdot૧૪\dot{૫}$ના ૧ પા. ૨શી. ૧ પે.

(૩૦) $\frac{૫}{૧૪}$ના ૧ ગીની + $\frac{૫}{૯}$ના ૧ શી. + $\frac{૧}{૧૨}$ના $\frac{૧}{૨}$ ક્રાઉન.

(૩૧) $\frac{૩}{૪\frac{૧}{૨}}$ ના ૪ શી ૭પે.,૨·૩૫ના ૧ શી. અને ·૨૩૭૫ના ૧ પાં· ના સરવાળાને ½ ગીનીના દશાંશનું રૂપ પાંચસ્થળ સુધી આપો

(૩૨) ·૦૭૩૨ંના ૮ એ. ૦ રૂડ ૭ પોલ + ·૦૧૨૬૨૫ એકર—·૦૨ પા.

(૩૩) $\frac{·૫૬૨×·૫૬૨—·૧૮૮×·૧૮૮}{·૫૬૨—·૧૮૮}$—ના ૭પા. ૧૦ શી.

(૩૪) $\frac{૧૫\frac{૩}{૫}}{૭\frac{૪}{૫}}$—ના ૧ પા.+·૨ના ૧૪૦પા. ૧૦શી. ૬પે.+·૪ ના ૧ગીના

(૩૫) ·૬ના ૧ પા. ૬ શી. ૬$\frac{૩}{૪}$પે +$\frac{૧}{૩}\frac{૧}{૩}\frac{૧}{૨}$ના૨૧શી.+·૦૭૮૧૨૫ના૧પા

(૩૬) ૨·૫ના ૧ ટન ૬હં +૩·૧૨૫ના ૨કવા.૧૬પા.+૩·૭૫ના૪૪૮આ

(૩૭) ·૩૭૫ ના ૧ ગીની+·૫૪ના ૮શી.૩પે.+·૦૨૭ના ૨પા. ૧૫શી.

(૩૮) ·૦૫ ના ૧ પાં+·૩ના ૧ ગીની+·૭૫ ના ૧ ક્રા.+·૮ ના ૧શી

(૩૯) ·૦૦૩ ના ૧ પા ૫શી.+·૦૬૬ ના ૫ પાં.—·૬ ના ૨ શી ૩પે

(૪૦) ·૦૨ ના ૧ પાં.+·૦૩ ના ૭શી. ૬પે. +·૦૧૪ના ૨ શી. ૯ પે.

(૪૧) $\frac{૬·૭૫૭}{૨·૧૧૪૨}+\frac{·૨૫૬}{૨·૭૮}$ ના ૧૨શી. ૯$\frac{૩}{૪}$પે.

(૪૨) $\frac{·૩૨૧×·૩૨૧—·૧૭૯×·૧૭૯}{·૩૨૧—·૧૭૯}$ ના ૫ પાઉંડ.

(૪૩) ૬·૦૫ના ૧શી.+ ·૫૪૩ના ૩ પા. ૧૪ શી. ૩ પે.—·૨૭૧૪૨૮પે ના ૩ પા. ૧૦ શી.

(૪૪) (·૦૦૬ના ૨ પા. ૧ શી. ૮ પે.+૩·૪૫૪ના ૩પા. ૬શી.)×૫$\frac{૫}{૧૧}$

(૪૫) $\left\{\frac{૩\frac{૧}{૨}\text{ના}૫\frac{૫}{૨}}{૨\frac{૫}{૬}\text{ના}૩\frac{૧}{૩}}\div\frac{૨\frac{૨}{૧૧}\text{ના}\frac{૧}{૬}\frac{૧}{૬}}{૩\frac{૧}{૮}\text{ના}૭\frac{૫}{૭}}\right\}$ ના $\frac{\text{૧શી. ૫પે.}}{\text{૪શી. ૭પે.}}$ ના $\frac{\text{૨ફુ. ૩ઈં.}}{\text{૫ફુ. ૫ઈં.}}$ ના ૨૪ અઠવાડીઆં ૪ દિવસ ૧૯ કલાક.

(૪૬) ($\frac{૧}{૨}$+$\frac{૩}{૪}$)પા.+($\frac{૧}{૩}$+$\frac{૩}{૫}$)શી.+($\frac{૧}{૪}$+$\frac{૪}{૫}$)પે.ને ૧ પાઉંડના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૪૭) $\frac{૩}{૪}$ના $\frac{૫}{૧૨}$ના ૨ પાં. ૫ શી; $\frac{૨}{૩}$ના ૩ ગીની; ·૨૬̇ના ૧ પા. ૧૮ શી. ૬ પે; અને ૨·૧૫૪̇ ના ૨ પા. ૧૫ શી. એ બધી રકમોનો સરવાળો કરો, અને જે જવાબ આવે તેને ૨૫ ગીનીના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૪૮) ·૬૦૬૨૫ના ૧ પા. + ·૧૪૨૮૫૭̇ના ૧૪ શી. ૧૦$\frac{૧}{૨}$ પે. અને $\frac{૨}{૧}\frac{૩}{૮}$ના $\frac{૩}{૧૨}$ના ૩ પાં. ૫ શી. ૧ પે. એ રકમોનો સરવાળો કરો અને જે જવાબ આવે તેને ૨૭ શી. ના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૪૯) ·૩૭૫ના ૧૦ રૂપીઆ ૧૦ આના ૧૦ પાઇ ને ૩ રૂ. ૧૩ આ. ૩ પા. ના દશાંશનું રૂપ આપો.

(૫૦) ૨·૩૬· અને ૩·૦૦૨ના સરવાળામાંથી કઇ ઓછામાં ઓછી સંખ્યાબાદ કરીએ કે પુરો આંકડો રહે ?

(૫૧) એક વાસણમાં ૩·૨૫૬ ગેલન માયછે તો ૯૬ ગેલનના પીપમાંથી તે વાસણ કેટલી વખત ભરાશે અને ભર્યા પછી શું વધશે ?

(૫૨) ૨૧૯પાનાની એક ચોપડી ૧·૩૪ ઇંચ જાડીછે; જો પુઠાની જાડાઇ ·૦૬ઇંચ હોયતો કાગળની જાડાઇ દશાંશ પાંચ સ્થળ સુધી કાઢો.

(૫૩) $\frac{૮\frac{૧}{૨}\frac{૧}{૩}}{\frac{૩}{૧૨}ના ૨·૨૫}$ ના $\frac{·૧૬૨૫}{\frac{૧}{૬}ના ૫\frac{૪}{૩}} \div \left(\frac{૨}{૨૧}+\frac{૭}{૮૧}\right)$ એ $\left\{૩૭+\frac{૩·\dot{૭}૦\dot{૩}\dot{૭}}{૧૦૦}\right\}$ ના ·૫૪નો કેટલામો ભાગ છે ?

પાંતી. (Practice.)

પાંતી—એક ચીજની કિંમત આપી હોય તે ઉપરથી તેના જેવી બીજી ઘણી ચીજોની તેના જુદા જુદા ભાગ પાડી કીમત કાઢવાની રીતને **પાંતી** કહે છે. કારણ કે પાંતી એટલે ભાગ અથવા હિસ્સો એવો અર્થ થાય છે. પાંતી બે જાતની છે. ૧. **સાદી પાંતી** અને ૨. **મિશ્રપાંતી.**

એક જાતિના એકમની કિંમત કહેલી હોય તે ઉપરથી તેજ

જાતિના બીજા અંકની કિમત કાઢવી તે **સાદી પાંતી** કહેવાય છે. પાંતીના દાખલા ત્રૈરાશીથી થઇ શકે છે પણ સરળતાની ખાતર પાંતીની રીત પસંદ કરાય છે.

જેમકે **દાખલો—૧** ચીજના ૪પા. ૮શી. ૧૧½પે. લેખે૭૧૩નીકિમતશી?

૧ પાં. લેખે..........પાં.	૭૧૩—૦—૦
	૪
૪ પાંઉડ લેખે ૭૧૩ ચીજના.	૨૮૫૨—૦—૦
૫ શી. = ૧ પાં. નો ¼ ભાગ.	૧૭૮—૫—૦
૩ શી. ૪પે.=૧ પા. નો ⅙ ભાગ.	૧૧૮—૧૬—૮
૭½ પે. = ૫ શી. નો ⅛ ભાગ.	૨૨—૫—૭½
જવાબ પાંઉડ.	૩૧૭૧—૭—૩½

એક ચીજના ૧ પાં. લેખે ૭૧૩ ચીજના ૭૧૩ પાં. થયા પણ એક ચીજના ૪ પા. છે માટે ૭૧૩પા. ના ૪ ગણા = ૨૮૫૨ પા થયા. હવે ૮શી. માંથી ૫ શી.પાં.ના ચોથો ભાગ છે તે લેખે ૧૭૮ પાં. ૫ શી. થયા. ૮ શી. માંથી ૫ શી. જતા ૩ શી રહ્યા. ૩ શી. એક પાઉંડમાં સમાતા નથી પણ ૩ શી. ૪ પે. એક પાઉંડના ⅙ ભાગ છે માટે તે લેખે ૧૧૮ પાં. ૧૬ શી. ૮ પે. થયા. હવે ૭½ પે. ૫ શી. નો ⅛ ભાગ છે. તે લેખે ૨૨ પાં. ૫ શી. ૭½ પે. થયા. હવે તે બધી રકમોનો સરવાળો કરતાં ૩૧૭૧ પાં ૭ શી. ૩½ પે. ૭૧૩ ચીજની કીમત થઈ.

દાખલો ૨—૧ ચીજની કિમત ૧૮શી. ૭½પે. લેખે૧૧૧ની કેટલા?

	પા. શી. પે.	
	૧૧૧—૦—૦	૧ પાં. લેખે.
	————	૧૦ શી. લેખે.
શી ૧૦=૧ પાં. નો ½ ભાગ.	૫૫—૧૦—૦	૧૦ શી. લેખે.
શી. ૪=૧ પાં. નો ⅕ ભાગ	૨૨—૪—૦	૪ શી. લેખે.
શી. ૪=૧ પાં. નો ⅕ ભાગ.	૨૨—૪—૦	૪ શી. લેખે.
પે. ૬=૪ શી. નો ⅛ ભાગ.	૨—૧૫—૬	૬ પેન્સ લેખે.
પે. ૧½=૬ પે. નો ¼ ભાગ.	૦—૧૩—૧૦½	૧½ પેન્સ લેખે.

જવાબ પાં. ૧૦૩—૭—૪½

Ex. LVIII. એકર્સાઇઝ ૫૮ મી.

નીચેની રકમો એક રૂપીઆનો કેટલામો ભાગ છે?

(૧) ૮ આ. (૨) ૫ આ. ૪ પા. (૩) ૪ આ. (૪) ૨ આ. ૪પા.
(૫) ૨ આ. (૬) ૧ આ. ૪ પા. (૭) ૧ આ. (૮) ૬ પા.
(૯) ૩ પા. (૧૦) ૨ પા. (૧૧) ૧ પા.; અને $\frac{1}{2}$ પા.

નીચેની રકમો એક પાઊંડનો કેટલામો ભાગ છે?

(૧૨) ૧૦ શી. (૧૩) ૬ શી. ૮ પે. (૧૪) ૫ શી. (૧૫) ૪ શી.
(૧૬)૩શી. ૪પે. (૧૭) ૨ શી. ૬ પે. (૧૮) ૨ શી. (૧૯)૧શી.૮પે.
(૨૦)૧શી. ૩પે. (૨૧)૧શી.(૨૨) ૧૦પે (૨૩) ૮ પે. (૨૪) ૬ પે.
(૨૫) ૪ પે. (૨૬) ૩પે.(૨૭) ૨ પે.(૨૮)$\frac{1}{2}$પે. (૨૯) $\frac{1}{4}$પે. (૩૦)$\frac{1}{8}$પે.

નીચેની રકમો એક ટનનો કેટલામો ભાગ છે?

(૩૧) ૧૦ હં. (૩૨) ૫ હં. (૩૩) ૪ હં. (૩૪) ૨ હં. ૨ ક્વા.
(૩૫) ૧ હં. ૧ક્વા.(૩૬) ૧ હં. (૩૭) $\frac{1}{2}$ હં. (૩૮) $\frac{1}{4}$ હં.

નીચેની રકમો એક હંડ્રવેટનો કેટલામો ભાગ છે?

(૩૯) ૨ ક્વા. (૪૦) ૧ક્વા. (૪૧) ૧૪પા. (૪૨) ૭પા. (૪૩) ૩પા. ૮ઔં.
(૪૪) ૨ પાઉંડ. (૪૫) ૧ પા. ૧૨ ઔં. (૪૬) ૧ પાઉંડ.

Ex. LIX. એકર્સાઇઝ ૫૯મી. પાંતી.

નીચેના ભાગની કિંમત મોઢે કાઢો.

(૧) $\frac{1}{2}$ ના ૧રૂ. (૨) $\frac{1}{3}$ ના ૧રૂ. (૩) $\frac{1}{4}$ ના ૧રૂ. (૪) $\frac{1}{6}$ ના ૧રૂ.
(૫) $\frac{1}{8}$ ના ૧રૂ. (૬) $\frac{1}{12}$ના ૧રૂ. (૭) $\frac{1}{16}$ના ૧રૂ. (૮) $\frac{1}{24}$ના ૧રૂ.
(૯) $\frac{1}{32}$ના ૧રૂ.(૧૦) $\frac{1}{48}$ના ૧રૂ.(૧૧) $\frac{1}{64}$ના ૧રૂ.(૧૨) $\frac{1}{96}$ના ૧રૂ.
(૧૩)$\frac{1}{2}$ના ૧આ.(૧૪) $\frac{1}{3}$ના ૧આ (૧૫) $\frac{1}{4}$ના ૧આ.(૧૬) $\frac{1}{6}$ ના ૧આ.

(૧૭) $\frac{1}{4}$ ના ૫ આ. (૧૮) $\frac{1}{16}$ ના ૫ આ. (૧૯) $\frac{1}{3}$ ના ૨ આ. ૬ પા.
(૨૦) $\frac{1}{16}$ ના ૨ આ. ૬ પા. (૨૧) $\frac{1}{6}$ ના ૨ આ. (૨૨) $\frac{1}{8}$ ના ૪ આ. (૨૩) $\frac{1}{12}$ ના ૭ આ.
(૨૪) $\frac{1}{3}$ ના ૨ આ. (૨૫) $\frac{1}{5}$ ના ૨ આ. ૬ પા. (૨૬) $\frac{1}{2}$ ના ૧ પૈં.
(૨૭) $\frac{1}{3}$ ના ૧ પૈં. (૨૮) $\frac{1}{4}$ ના ૧ પૈં. (૨૯) $\frac{1}{5}$ ના ૧ પૈં
(૩૦) $\frac{1}{2}$ ના ૧ પૈં. (૩૧) $\frac{1}{8}$ ના ૧ પૈં. (૩૨) $\frac{1}{10}$ ના ૧ પૈં.
(૩૩) $\frac{1}{12}$ ના ૧ પૈં. (૩૪) $\frac{1}{15}$ ના ૧ પૈં. (૩૫) $\frac{1}{16}$ ના ૧ પૈં.
(૩૬) $\frac{1}{20}$ ના ૧ પૈં. (૩૭) $\frac{1}{30}$ ના ૧ પૈં. (૩૮) $\frac{1}{40}$ ના ૧ પૈં.
(૩૯) $\frac{1}{60}$ ના ૧ પૈં. (૪૦) $\frac{1}{120}$ ના ૧ પૈં. (૪૧) $\frac{1}{2}$ ના ૧ શી.
(૪૨) $\frac{1}{3}$ ના ૧ શી. (૪૩) $\frac{1}{4}$ ના ૧ શી. (૪૪) $\frac{1}{6}$ ના ૧ શી.
(૪૫) $\frac{1}{4}$ ના ૫ શી. (૪૬) $\frac{1}{10}$ ના ૫ શી. (૪૭) $\frac{1}{2}$ ના ૨ શી. ૬ પે.
(૪૮) $\frac{1}{60}$ ના ૨ શી. ૬ પે. (૪૯) $\frac{1}{6}$ ના ૨ શી. (૫૦) $\frac{1}{8}$ ના ૪ શી.
(૫૧) $\frac{1}{12}$ ના ૭ શી. (૫૨) $\frac{1}{3}$ ના ૨ શી. (૫૩) $\frac{1}{5}$ ના ૨ શી. ૬ પે.

Ex. LX. એકસર્સાઇઝ. ૬૦ મી. (પાંતી)

	પૈં.	શી.	પે.	લેખે	ચીજનીકિં.
(૧)	૦	૭	૬	,,	૧૪૦
(૨)	૦	૫	૬	,,	૨૩૦
(૩)	૦	૮	૪	,,	૯૧૩
	રૂ.	આ.	પા.		
(૪)	૦	૪	૨	;	૨૨૫
(૫)	૦	૧૦	૪	,,	૧૯૨
(૬)	૦	૧૩	૯	,,	૫૬૪
(૭)	૦	૧૫	૨	,,	૭૯૨
(૮)	૦	૬	૩	,,	૧૫૨૨

	પૈં.	શી.	પે.	લેખે	ચીજનીકિં.
(૯)	૦	૧૦	૬	,,	૫૭૬૦
(૧૦)	૦	૧૪	૩	,,	૧૨૬૫
(૧૧)	૦	૧૩	૧૧	,,	૧૧૯૦
(૧૨)	૦	૧૭	૧૦	,,	૨૫૯૦
(૧૩)	૧	૬	૩	,,	૧૧૨૦
(૧૪)	૫	૧૧	૪	,,	૮૬૨૪
(૧૫)	૯	૧૩	૩	,,	૫૯૫
	રૂ.	આ.	પા.		
(૧૬)	૬	૩	૨	,,	૪૯૨

	રૂ.	આ.	પા.	લેખે ચીજની કિં.	
(૧૭)	૮	૪	૨	,,	૭૨૬૧
(૧૮)	૧૭	૧	૭	,,	૧૮૯૩
(૧૯)	૪	૧૫	૧૧	,,	૫૨૩૧
(૨૦)	૨	૭	૧૧	,,	૧૧૦૩
	પૈા.	શી.	પે.		
(૨૧)	૧૨	૬	૧	,,	૧૭૫૦
(૨૨)	૪	૯	૧૧	,,	૧૯૦૨
(૨૩)	૨	૦	૩	,,	૨૩૦૫
(૨૪)	૮	૯	૫	,,	૫૦૧
(૨૫)	૧૦	૮	૧૧	,,	૧૨૩
(૨૬)	૫	૩	૮	,,	૧૩૭

	પૈા.	શી.	પે.	લેખે ચીજની કિં.	
(૨૭)	૧૨	૨	૯	,,	૧૮૭
(૨૮)	૫	૧	૮	,,	૫૯૩
(૨૯)	૭	૭	૧૦	,,	૪૨૧
	રૂ.	આ.	પા.		
(૩૦)	૨	૫	૩	,,	૭૬૩
	ગી.	શી.	પે.		
(૩૧)	૩	૨	૯	,,	૧૩૫
(૩૨)	૨	૧૦	૮	,,	૧૬૦
(૩૩)	૫	૧૫	૩	,,	૫૫૨
(૩૪)	૧૧	૧૨	૧૦	,,	૪૮૦
(૩૫)	૨	૫	૯	,,	૬૬૮

Ex. LXI. એક્સર્સાઇઝ ૬૧ મી.

	પૈા.	શી.	પે.	લેખે ચીજની કિં.	
(૧)	૦	૨	૬	,,	૬૪૫
(૨)	૦	૧૦	૬	,,	૬૯
(૩)	૦	૨	૯	,,	૪૫૪
(૪)	૦	૧	૭	,,	૭૨
(૫)	૦	૩	૯	,,	૫૨
(૬)	૦	૦	૬ ૩/૪	,,	૧૨૫૭
(૭)	૦	૮	૮	,,	૬૨૬
(૮)	૦	૧૨	૧	,,	૨૮૬
(૯)	૦	૪	૪ ૧/૨	,,	૮૦
(૧૦)	૦	૫	૫ ૧/૨	,,	૩૭

	પૈા.	શી.	પે.	લેખે ચીજની કિં.	
(૧૧)	૧	૧૪	૦	,,	૧૩૮
(૧૨)	૧	૧૧	૬	,,	૫૮૯
(૧૩)	૧	૨	૬	,,	૯૫
(૧૪)	૨૪	૬	૨	,,	૧૦૭
(૧૫)	૧	૮	૬	,,	૪૫૭
(૧૬)	૦	૦	૧ ૧/૨	,,	૮૮
(૧૭)	૨	૫	૧૦	,,	૬૧૧
(૧૮)	૦	૧૪	૧૧	,,	૯૨૫૧
(૧૯)	૦	૦	૮ ૩/૪	,,	૪૬૮૧
(૨૦)	૦	૧૩	૧	,,	૧૨૦૯

	પૈં.	શી.	પે.	લેખે	ચીજની કિં.
(૨૧)	૧	૭	૮	,,	૧૪૫૦
(૨૨)	૨	૧૩	૯	,,	૨૪૯
(૨૩)	૦	૧૮	૭$\frac{૩}{૪}$	,,	૮૯૮
(૨૪)	૦	૧૯	૮$\frac{૧}{૪}$	,,	૪૦૫
(૨૫)	૧૯	૧૯	૦	,,	૭૪૪
(૨૬)	૪	૨	૬$\frac{૩}{૪}$	,,	૪૨૧
(૨૭)	૦	૯	૦$\frac{૧}{૨}$	,,	૧૫૯૩
(૨૮)	૦	૭	૧$\frac{૩}{૪}$	,,	૬૬૦૨
(૨૯)	૩	૧૫	૪$\frac{૧}{૨}$	,,	૭૩૮૨
(૩૦)	૧૪	૧૪	૫$\frac{૧}{૨}$	,,	૫૬૧૪
(૩૧)	૫	૧૮	૧૦$\frac{૧}{૪}$	,,	૬૫૭૩
(૩૨)	૬	૧૩	૦$\frac{૩}{૪}$	,,	૩૭૨૭૧
(૩૩)	૪	૧૭	૯$\frac{૧}{૪}$	,,	૫૧૧૪૩
(૩૪)	૭	૦	૧૧$\frac{૩}{૪}$	,,	૬૨૯૩
(૩૫)	૫	૧૨	૨$\frac{૧}{૨}$	,,	૩૦૨૭
(૩૬)	૧	૦	૧$\frac{૩}{૪}$	,,	૪૯૪૫
(૩૭)	૦	૦	૮$\frac{૨}{૩}$	,,	૧૪૩૦
(૩૮)	૦	૨	૬$\frac{૧}{૯}$	,,	૭૮૬૬
(૩૯)	૦	૪	૯$\frac{૭}{૧૨}$	,,	૭૪૦૦
(૪૦)	૦	૫	૧૦$\frac{૩}{૧૪}$	,,	૨૮૪૧
(૪૧)	૧	૧૩	૭$\frac{૯}{૧૦}$	,,	૬,૭૫૨
(૪૨)	૪	૮	૯$\frac{૨}{૩}$	,,	૨૭૩૧
(૪૩)	૧૭	૧૫	૬$\frac{૧}{૨}$	,,	૨૩૫૬૦
(૪૪)	૧	૫	૩$\frac{૧}{૪}$	,,	૫૩૬૨
(૪૫)	૦	૧૩	૪$\frac{૧}{૨}$	,,	૫૪૦૬૯૮

Ex. LXII. એકસરસાઇઝ ૬૨ મી.

	પૈં.	શી.	પે.	લેખે	ચીજની કિં.
(૧)	૦	૫	૬	,,	૪૧૦$\frac{૧}{૨}$
(૨)	૦	૪	૮	,,	૬૨૦૫$\frac{૧}{૩}$
(૩)	૦	૧૯	૩	,,	૨૩૦૪$\frac{૫}{૭}$
(૪)	૨	૪	૪	,,	૧૨$\frac{૧}{૪}$
(૫)	૭	૧૧	૧૧	,,	૧૮$\frac{૨}{૩}$
(૬)	૧૨	૧૬	૪	,,	૪૨$\frac{૧}{૫}$
(૭)	૮	૪	૧	,,	૫૦$\frac{૩}{૪}$
(૮)	૧૦	૦	૩	,,	૬૧$\frac{૨}{૯}$
(૯)	૧૨૦	૬	૬	,,	૮૩$\frac{૧}{૭}$
(૧૦)	૮	૭	૩	,,	૧૨૫$\frac{૫}{૬}$
(૧૧)	૫	૬	૭	,,	૮$\frac{૨}{૯}$
(૧૨)	૮	૯	૧૦	,,	૧૨૦૦$\frac{૧}{૨}$
	રૂ.	આ.	પા.		
(૧૩)	૪	૭	૧૧	,,	૧૮૦$\frac{૨}{૩}$
	ગી.	શી.	પે.		
(૧૪)	૨	૫	૯	,,	૨૫$\frac{૨}{૩}$

ગી. શી. પે. લેખેચીજનીકિં

(૧૫) ૧ ૧૧ ૧૧ ,, ૧૬૪ ૧/૨

પૌં. શી. પે.

(૧૬) ૧ ૯ ૪ ,, ૭૩૩ ૧/૪

(૧૭) ૨ ૧૭ ૧૦ ,, ૭૫૧ ૧/૬

(૧૮) ૦ ૭ ૯ ૧/૨ ,, ૧૪૧૮ ૩/૪

(૧૯) ૦ ૧૬ ૮ ,, ૧૧૭૮ ૩/૭

(૨૦) ૧૧ ૧૦ ૧/૨ ,, ૧૭૬૨ ૩/૧૬

(૨૧) ૦ ૬ ૧૦ ૧/૪ ,, ૫૫૫૫ ૫/૮

(૨૨) ૨ ૧૬ ૬ ૧/૪ ,, ૪૦૧૩ ૫/૮

(૨૩) ૦ ૧૮ ૩ ૩/૪ ,, ૬૦૦૫ ૨/૧૬

(૨૪) ૧૦ ૧૪ ૧૦ ૧/૨ ,, ૬૮૪૪ ૧/૧ ૩/૬

(૨૫) ૪ ૧૫ ૪ ૧/૪ ,, ૫૧૦૯ ૯/૧૬

(૨૬) ૦ ૮ ૧૧ ૧/૪ ,, ૪૩ ·૩૫

(૨૭) ૦ ૧૯ ૭ ૧/૪ ,, ૧૪૭·૬૨૫

રૂ. આ. પા.

(૨૮) ૪ ૮ ૪ ,, ૨૩૫·૫

રૂ. આ. પા. લેખેચીજનીકિં.

(૨૯) ૯ ૧૦ ૮ ,, ૧૩૭·૫

(૩૦) ૨ ૫ ૪ ,, ૨૩૯૫·૮૭૫

પૌં. શી. પે.

(૩૧) ૧ ૩ ૮ ૧/૨ ,, ૩૬૨·૫

(૩૨) ૫ ૧૮ ૯ ,, ૩૫૧·૭૫

(૩૩) ૧ ૧૯ ૪ ૧/૨ ,, ૨૦૩૭·૫

(૩૪) ૨ ૧૩ ૪ ,, ૮૩૫·૯

(૩૫) ૧૨ ૧૯ ૧૦ ૧/૨ ,, ૭૩૯૫ ૧/૧ ૧/૨

(૩૬) ૨૦ ૧૦ ૧૦ ૧/૪ ,, ૩૫૨૩ ૧/૧ ૧/૬

રૂ. આ. પા.

(૩૭) ૩૯૯ ૧૪ ૬ ,, ૧૦૧ ૩/૪

(૩૮) ૩૧૨ ૧૪ ૧૦ ,, ૧૦૦૧·૩

(૩૯) ૨૭૮ ૫ ૨ ,, ૪૯૧·૬

(૪૦) ૧૦૫ ૮ ૬ ,, ૮૩૧·૬૨૫

મિશ્રપાંતી—કોઇ જાતિના એકમની કીમત આપી હોય તે ઉપરથી તે જાતિના બીજા પરિમાણુની કીમત કાઢવી તે **મિશ્રપાંતી** કહેવાય છે. જેમકે ૧ એકરની કીમત ૧ પૌં. ૧૭ શી. ૮ પે. લેખે ૮ એ. ૩ રૂ. ૧૦ પો. ની કીમત શી?

પૌં. શી. પે.

૧—૧૭—૮ = એક એકરની કીમત.

×૮

૨ રૂ.=૧ એકરનો ૧/૨ ભાગ	૧૫	૧	૪	=	૮ એકરની કીમત.
૧ રૂ.=૨ રૂડનો ૧/૨ ભાગ	૦	૧૮	૧૦	=	૨ રૂડની કીમત.
૧૦ પો.=૧ રૂડનો ૧/૪ ભાગ	૦	૯	૫	=	૧ રૂડની કીમત.
	૦	૨	૪ ૧/૪	=	૧૦ પોલની કીમત.

જવાબ પૌં. ૧૬–૧૧–૧૧ ૧/૪=૮ એ.૩રૂ.૧૦પો.નીકી.

Ex. LXIII. એકસર્સાઇઝ ૬૩ મી. (પાંતી)

(૧) ૧હં. નાર પૈં. ૫શી. ૬પે. લેખે ૫હં. ૨કવા ૧૪પૈં. ની કિમત કેટલી?

(૨) ૧હં. ના૬પૈં. ૭શી. ૮પે. લેખે૩૩હં. ૩કવા. ૭પૈં. ની કિમત કેટલી?

(૩) ૧હં. ના ૧પૈં. ૪શી. ૬પે. લેખે૭૨હં. ૩કવા. ૧૭પૈં. નીકિમતકેટલી?

(૪) ૧હં. ના૭પૈં. ૧૩શી. ૬પે. ૬૦હં. ૩કવા. ૧૨ પૈં. ની કિમત કેટલી?

(૫) ૧હં. ના૩પૈં. ૭શી. ૬પે. લેખે ૩હં. ૨કવા. ૧૬પૈં. ની કિમત શી?

(૬) ૧હં. ના૩પૈં. ૧૫શી. ૭ ૩/૪પે. લેખે૩૮હં. ૦કવા. ૧૦પૈં નીકિમતશી?

(૭) ૧હં. નાર પૈં. ૦શી. ૭પે. લેખે૭હં. ૧કવા. ૧૫ ૧/૨પૈં. નીકિમતકેટલી?

(૮) ૧હં. ના૫પૈં. ૧૧શી. ૭ ૩/૪પે લેખેર ટન. ૧૫હં. ર૭પૈં. નીકિમતકેટલી?

(૯) ૧કવા. ના૧પૈં. ૧૭શી. ૮ ૧/૪પે. લેખે૩૦હં. ૨કવા. ૧૪પૈં. નીકિમતકેટલી?

(૧૦) ૧યાર્ડ ના ૫શી. ૭ ૧/૨પે. લેખે ૯યા ૨ ફુ. ૧૦ ઇં. ની કિમત કેટલી?

(૧૧) ૧ઔં. ના૫શી. ૧૦પે. લેખે૧૫ ઔં. ૬પે. ૧૭ગ્રે. ની કિમત કેટલી?

(૧૨) ૧ એ. ના ૨ ૧/૨ ગી. લેખે ૨૩એ. ૩રૂ. ૫ પો. ની કિ. કેટલી?

(૧૩) ૧રૂ. ના૧૩ શી. ૨ ૧/૨પે. લેખે ૨૨૫ એ. ૧રૂ. ૧૯પો. ની કિ. શી?

(૧૪) ૧ બુ. ના ૫ શી. ૮ ૧/૪ પે. લેખે ૨૨ ક્વા. ૪બુ. ૩પે. ની કિ શી?

(૧૫)૧ચો.યા.ના૧૩શી.૭ ૩/૪પે.લેખે૪૮ચો.યા.૮ચો.ફુ.૧૧૪ચો.ઇં.નીકિ.શી?

(૧૬) ૧એરલ નાર પૈં. ૦શી. ૬પે. લેખે ૨હૉ. ૧એ. ૫કવાર્ટ ની કિ. શી?

(૧૭) ૧ ટન ના ૧૨.શી. લેખે ૩ ટ. ૮ હં. ની કિમત શી ?

(૧૮) ૧ હં. ના ૧૧ શી. લેખે ૩૬ ટ. ૫ હં. ની કિમત શી ?

(૧૯) ૧હં. ના ૨પૈં. ૬શી. લેખે ૨૨ ટ. ૯હં. ૯કવા. ની કિ. શી?

(૨૦) ૧હં. ના૮પૈં. ૪શી. ૬પે. લેખે ૧૧હં. ૩કવા. ૧૭પૈં ની કિ. શી?

(૨૧) ૧હં. ના ૧૦શી. ૨પે. લેખે ૨૨ ટ. ૧૧ હં. ૨ કવા. ની કિ. શી?

(૨૨) ૧ ઔં. ના ૫ શી. ૩ પે. લેખે ૧૦ પૈં. ૮ઔં. ૩ડ્રા. ની કિ. શી?

(૨૩) ૧ દિ. ના ૧૫ શી. ૩ પે. લેખે ૫૫ દિ. ૨૦ ક. ની કિ. શી?

(૨૪) ૧ ક. ના ૫ પે. લેખે ૧૨ દિ. ૮ ક. ૩ મિ. ની કિ. શી?
(૨૫) ૧ક. ના ૧શી. ૩ગે. લેખે ૯૬દિ. ૧૪ક. ૫૧મિ. ની કિ. શી?
(૨૬) ૧ ક. ના ૩ શી ૬ગે. લેખે ૧૪ક. ૬મિ. ૧૫સે. ની કિ. શી?
(૨૭) ૧ ફુ. ના ૩ રૂ. ૨ આ. લેખે ૧૫ યા ૨ ફુ. ૭ઇં.ની કિમત શી ?
(૨૮) ૧ યા.ના ૧૦રૂ. ૩આ. ૬પા. લેખે ૨૪યા. ૧ફુ. ૧૧ઇંચની કિ. શી ?
(૨૯) ૧ઓ.ના૧૪૦ પા ૧૦ શી લેખે ૧૨ઓ. ૨૨. ૧૧પો.ની કિ. શી ?
(૩૦) ૧ઓ.ના૧૨ પા. ૨ શી. ૮પે. લેખે ૬૦ઓ. ૩૨.૮પો. નીકિ.શી. ?
(૩૧) ૧ઓ.ના૬૧પા. ૮શી. ૪ગે. લેખે ૫૨૦ઓ. ૨૨. ૨૦પો.નીકિ. શી ?
(૩૨) ૧ગલિનાના ૬ રૂ. ૪ આ. ૮ પા. લેખે ૨૦ ગ ૮મ ની કિ. શી ?
(૩૩) ૧ ક્વા. ૩પા. ૨શી. લેખે ૩૨ ક્વા. ૪ગુ. ૨પે. ની કિમત શી ?
(૩૪) ૧ક્વા. ના ૯પા ૧૩શી ૮પે. લેખે ૨૮ક્વા. ૯ગુ. ૨પે.નીકિ શી ?
(૩૫) ૧ગુ. ના ૬ શી. ૮પે. લેખે ૭૨ ક્વા. ૫ગુ. ૧પે. ની કિ શી ?
(૩૬) ૧ફુ ના ૫૬ રૂપીઆ લેખે ૬૨૪ યાડ ૧૧ ઇં.ની કિમત શી ?
(૩૭) ૧યા. ના ૬૪રૂ. ૮આ. ૪પા. લેખે ૭૨યા. ૧ફુ. ૮ઇં.ની કિ. શી?
(૩૮) ૧ ટનના ૯૬ પા. લેખે ૪૦ ટન ૭ પા. ની કિમત શી ?
(૩૯) ૧હં. ના ૮ શી. ૧૦ પે. લેખે ૧૨ ટન ૧૭ પા. ની કિ. શી?
(૪૦) ૧ ક્વા.ના ૨ શી. ૪ પે. લેખે ૨૧ ટન ૩ પા. ની કિ. શી ?

Ex. LXIV. એકસર્સાઇઝ ૬૪ મી.

(૧) ૧ હં.ના ૨પા.૧૭ શી.૯ પે.લેખે ૬હં. ક્વા. ૧૧ પા.નીકિમતશી.
(૨) ૧હં.ના૪ પા.૧૪ શી.લેખે ૩ હં. ૩ ક્વા. ૫ પા.ની કિમત. શી?
(૩) ૧હં. નાપપા. ૧૧ શી.૧½ પે.લેખે૯ હં.૨૧પા ની કિમત કેટલી ?
(૪) ૧હં.ના ૩પા.૧ શી.લેખે ૨ હં.૪ પા.૧૨ આંસની કિમતકેટલી ?
(૫) ૧પા.નાર પા.૧૪શી.૬પે.લેખે ૩ક્વા.૫.પા.૯ આંસની કિમત શી. ?
(૬) ૧પાંઉંડના૧પશી.૯ પે.લેખે૨ક્વા.૯ પા.૧૩ આંસની કિમત શી ?

(૭) ૧પાંઉંડના૧૮ શી.૬ પે લેખે ૨કવા.૭ આ.૯ ડ્રામની કિમત શી ?

(૮) ૧પાંઉંડના૧પા.૩શી.૯પે લેખેર૯ં.૨પા.૨આં.૧૨ડ્રા.નીકિમત શી ?

(૯) ૧હં.ના૭પા. લેખે૩હં.૩ કવા.૨૭પા.૧૫આં.૧૨ડ્રામનીકિમતશી. ?

(૧૦) ૧ ઔંસના૭ શી.૯પે.લેખે૬ ઔંસ ૧૮પેની.૨૦ ગ્રે.ની કિમત શી?

(૧૧)૧ઔં.ના૧૭ શી.૬ પે.લેખે૩પા. ૫ઔં.૧૪પે. ૧૨ ગ્રે.નીકિમત શી?

(૧૨)૧ યાર્ડના ૧૮ શી.૮પે.લેખે ૨૨ યાર્ડ ૨ ફુટ ૨ ઈંચની કિમત શી?

(૧૩) ૧ફુ.ના ૯ શી ૪પે.લેખે ૧૩ યાર્ડ ૧ ફુટ ૭ ઇંચની કિમત શી?

(૧૪)૧ એ.ના ૨ પા. ૨ શી લેખે ૩૭ એ. ૧૩.૨૮ પોલની કિમત શી?

(૧૫) ૧એ ના ૫પા.૧૮શી.૬પે.લેખે૧૭એ.૩રૂ.૧૯પો.ની કિમત શી ?

(૧૬)૧એ. ના ૩પા. ૧૫શી.૮પે. લેખે ૨૧એ.૨રૂડ ૧૨ પો. કિમત શી?

(૧૭)૧ અઠ. ના. ૧૭ શી. ૬ પે. લેખે ૫ મ. ૩ અ.૪દિ.ની કિમત શી?

(૧૮) ૧ મ. ના ૨ પા. ૮શી.૪પે. લેખે ૭માસ ૨ અ.૫દિ. નીકિમતશી?

(૧૯)૧અ.ના ૧પા.૨ શી. ૯પે. લેખે ૯મા. ૧ અ. ૬ દિ. ની કિમત શી?

(૨૦) ૧મ.ના ૩પા. ૦શી. ૬ પે. લેખે ૬મ. ૩અ. ૨દિ.ની કિમત શી?

Ex. LXV. એકસર્સાઇઝ ૬૫ મી

પાંતીના પરચુરણ દાખલા.

(૧) દરેકમજુરનેદરઅઠવાડીએ૧૭શી.૪ ૧/૨પે.લેખે૭૨૧મજુરનેશુંઆપવું?

(૨) ૧હં. માલની કિમત ૨પા.૪ શી.૧૦ ૧/૨પે લેખે૧૩૭ ટન૧૨હં.નુંશું?

(૩) ૧ રૂપીયાની કિમત ૨શી. ૧ ૩/૪પે. લેખે ૨૪૪૧૮ રૂ. ની કિમત શી?

(૪) એક દેવાળીઆને ૭૩૫૭ પાઉંડનું દેવું છે અને દરેક પાઉંડે ૧૨ શી. ૯ ૩/૪ પે. આપે છે તો તેની મિલકત કેટલી ?

(૫) દરરોજના ૨૮પા.૮શી.૨પે. ના ખર્ચ લેખે૩૬૫ દિ. નું ખર્ચ શું?

(૬)૨ મા. ના ૫ પા.૧૦શી. ૬ પે. લેખે ૮ મા. ૨૧દિ. નું ભાડું શું ?

(૭) ૧ ઔંસ ના ૪ પા. ૩ શી. ૯ પે. લેખે ૫ ઔં. ૯ પે. ૨૦ ગ્રેન વજનની એક સોનાની દાબડીની કિમત શી ?

(૮) દરેક પાઉંડે ૧૩ શી. ૪$\frac{1}{2}$ પે. વહેંચણી મળે તો ૧૭૧૦ પા. ૧૪ શી. ૬ પે. ની કેટલી વહેંચણી મળશે ?

(૯) જો ૧ ઘોડો દર વર્ષે ૫ એ. ૩ રૂ. ૨૬ પો. જમીનની પેદાશ ખાય તો ૫૩ ઘોડાના ખોરાકને માટે કેટલા એકર જમીન જોઇશે?

(૧૦) ૧ યાર્ડના ૧ શી. ૭$\frac{3}{4}$ પે. લેખે ૫૭૫૫ ઘ. યાર્ડ માપવાળી એક ખાઈ ખોદાવતાં શો ખર્ચ થશે ?

(૧૧) એક દેવાળીયાને ૨૪૬૮ પાઉંડનું દેવું છે અને દર પાઉંડે ૧૫ શી. ૬ પે. આપી શકે છે તો તેની મિલકત કેટલી કિમતની હશે?

(૧૨) ૧ સોનાના શિક્કાનું વજન ૬ પેની. ૭ ગ્રે. થાય તો ૧૦૦ શિક્કાનું વજન કેટલું?

(૧૩) એક અમલદારનો દરરોજનો પગાર ૧૨ શી. ૩ પે. છે તો તેનો વર્ષ દહાડાનો પગાર કેટલો ?

(૧૪) ૧ મજુરને દરરોજનો પગાર ૨ શી. ૯$\frac{3}{4}$ પે. મળે તો ૨૩ મજુરને ૨૫ દિવસનો એકંદર પગાર કેટલો મળશે ?

(૧૫) દર અઠવાડીઆના ૧૩ શી. ૬ પે. લેખે ૨૭૩ દિવસનું ભાડું શું?

(૧૬) ૧ વેપારીએ દર કવાર્ટરના ૨ પા. ૧ શી. ૩ પે. લેખે ૧૮૨ કવાર્ટર ઘઉં ખરીધા અને તે દર કવાર્ટરના ૨ પા. ૧૮ શી. ૪ પે. લેખે છુટક વેચ્યા; તો તેનો નફો કેટલો ? અને બરાબર ૧૦૪ ગીની નફો મેળવવાને તેણે દર કવાર્ટર શા ભાવે વેચવો જોઇએ?

(૧૭) દરેક મજુરને દરરોજનો પગાર ૨ શી. ૫ પે. મળે તો ૩૭૭ મજુરને ૧ અઠવાડીઆનો કેટલો પગાર મળશે?

(૧૮) જો ૧ માણસની આવક વર્ષે દહાડે ૧૩૮૪ પા. ૧૬ શી.

ની છે અને તેને દર પાઉંડે ૨ શી. ૯½ પે. જમીનનો કર આપવા પડે છે તો તેની વર્ષ દહાડાની ચોખ્ખી આવક કેટલી?

(૧૯) ૧ લોઢાના પુલને ત્રણ કમાનો છે; જેમાંની વચલીનું વજન ૩૫૪૯ ટન છે. બાકીની બેનું દરેકનું વજન ૨૬૦૦ ટન છે; તો એક ટનના ૬ પોં ૧૩ શી. ૬ પે લેખે લોઢાની કિમત શી?

(૨૦) ૧૮ ફુ. ૧૦ ઇંચ લાંબા, ૧૬ ફુ. ૬ ઇંચ પોહોળા અને ૧૦ ફુ ઉંચા ઉંચા ઓરડાને દર ચોરસ વારે ૧ શી ૭½ પે લેખે રંગવાનો શો ખર્ચ થશે?

(૨૧) એક એકરના ૨ પૌ. ૧૮ શી ૬ પે. લેખે ૧૩૮ એ ૩ રૂ ૧૬ પો. નું એક ખેતર ભાડે રાખીને તેમાંથી ૫૧ એ. ૨ રૂ ૧૨ પો. નો સૌથી સારો કકડો એક એકરના ૩ પો. ૧૦ શી લેખે ભાડે આપ્યો તો બાકી રહેલા ખેતરને કેટલું ભરવું પડશે?

(૨૨) એક દેવાળીઆનું કરજ ૩૭૫૮ પા ૧૭ શી. ૬ પે. નું ગણવામાં આવ્યું, અને તે દર પૌંડે ૧૩ શી. ૭½ પે. આપી શકે તો તેની મિલકત કેટલી કિમતની હશે?

(૨૩) દર બુશલે ૭ શી. ૪½ પે લેખે ૫ ક્વા ૩ ¾ બુ ઘઉંની અને દર બુશલે ૪ શી. ૨½ પે. લેખે ૫ ક્વા ૩ ¾ બુ. ઓટની એકંદર કિમત શી?

(૨૪) ૧ એકરની કિમત ૧૨ પા. ૭ શી ૧૦ પે. લેખે. ૫૯½ એકર
૧ „ „ ૧૩ પા. ૧૫ શી. ૯ પે. „ ૭૬½ „ .
અને ૧ „ „ ૧૬ પા. ૮ શી. ૬ પે „ ૩૯ એ. ૧૮ પો. એવા ત્રણ જમીનના કકડાની એકંદર કિમત શી?

(૨૫ ૬ હં. ૧ ક્વા. ૧૦ પા વજનની એક જુની ટાંકી જેના સીસાના દર ૧ હં. ની કિમત ૧ પા. ૧૨ શી. ૬ પે. ઉપજે છે, તે ખસેડીને ૧ હં. ના ૨ પા. ૦ શી. ૬ પે. લેખે ૮ હં. ૨ ક્વા. ૧૪ પા. વજનની એક નવી ટાંકી મુકવાનો શો ખર્ચ થશે?

Ex. LXVI. એકસર્સાઇઝ ૬૬ મી.

પાંતીના પરચુરણ દાખલાઓ.

(૧) એક એકરની ૨$\frac{૧}{૨}$ ગીની લેખે ૨૩એ. ૩ રૂ.૫ પો. ની કિંમત શી?

(૨) એક બુશલના ૫ શી.૮$\frac{૧}{૪}$પે.લેખે ૨૨ ક્વા.૪બુ.૩પેકની કિંમત કેટલી?

(૩) એક ચો. યાર્ડના ૧૩ શી. ૭$\frac{૩}{૪}$ પે. લેખે ૪૮ ચો. યાર્ડ ૮ ચો. ફૂ. ૧૧૪ ચો. ઇંચની કિંમત કેટલી ?

(૪) એક બેરલના ૨પા.૮શી.૬પે લેખે ૨ હો.૧બે.૫કવાર્ટનીકિંમત કેટલી?

(૫)૧હં.ના ૧૨ ગીની લેખે ૬૩ હં. ૩ ક્વા.૧૭$\frac{૧}{૨}$ પા.ની કિંમત શી?

(૬)૧ એ.ના ૧૦૦ ગીની લેખે ૨૯ એ. ૩ રૂ.૫ પો. ની કિંમત કેટલી?

(૭)૧ મણના૪રૂ.૧૦ આ ૮પા. લેખે૯ મણ ૧૭$\frac{૧}{૨}$ શેરની કિંમત કેટલી?

(૮)૧શેરના૭આ. ૬પા. લેખે૧મણ ૧૭શેર ૧૦અધોળની કિંમત કેટલી?

(૯) ૧ મણના ૭ રૂ. ૧૦ આ. લેખે લોટના ૭ કોથળાની કિંમત કેટલી; દરેક કોથળામાં ૩ મણ ૧૫ શેર માય છે.

(૧૦) ૧ હં. ના ૧૬ શી. ૭$\frac{૩}{૪}$પે. લેખે દરેક ૫ હં. ૨ ક્વા. વજનની ૨૪ રૂની ગાંસડીઓની કિંમત કેટલી ?

(૧૧) ૧ પેટીનું વજન ૭ મણ ૨૭$\frac{૧}{૨}$ શેર થાય તો ૩૨૯નું કેટલું ?

(૧૨) ૧ ગેલન દૂધની કિંમત ૩ રૂ ૮ આ. પડે તો ૧૨ ગેલન ૩ ક્વાર્ટ ૧$\frac{૧}{૨}$ પાઇન્ટની કિંમત શી ?

(૧૩) ૧આદમીનું કરજ ૩૦૭૯૨૫ રૂ.૧૪આ.નું છેઅને તે દરેક રૂપીઆને પેટે ૩આ.૪$\frac{૧}{૨}$પૈ આપી શકે છે તો તેના માગનારને કેટલું મળશે?

(૧૪)૧માઇલે૧૧પા ૧૧શી ખરચ થાયતો૭૩માઇલ૧૦૦૦યાર્ડનો કેટલો?

(૧૫) ૧ પેકની ૧ પા. ૩ શી. ૯$\frac{૧}{૪}$ પે. લેખે ૫૧ બુ. ૧ પે. ૧ ગે. ૩ ક્વાર્ટની કિંમત શી ?

(૧૬)૧વર્ષના ૩૦ પા. ૮ શી. ૪ પે. લેખે ૫ વર્ષ ૧૦૦દિ.ની કિંમત શી?

(૧૭) ૧ એકરની ૧૨ રુ. ૨ ક્વા. ૧૪ પા. પેદાશ થાય તો ૩૭ એ. ૨ રૂ. ૮૮ ચો. યાર્ડની પેદાશ કેટલી ?

(૧૮) એક વેપારીએ ૧ ચીજના ૩ પા.૧૫ શી. ૭ પે. લેખે ૪૫૧ ચીજ ખરીદી; અને તેમનું ભાડું ૩ પા. ૧૩ શી. ૪પે. આપ્યું; અનેત્યાર પછી દરેક ૪ પા.૭ શી.૭$\frac{૧}{૨}$ પે. લેખે વેચી તો તેનો નફો કેટલો?

(૧૯) એક વેપારીએ ૧ ગાંસડીના ૧ પા. ૧૨ શી. ૧૧ પે. લેખે ૧૫૧ ગાંસડી ખરીદી; અને તેમાંની ૧૩૪ ગાંસડી દરેકના ૨ પા. ૧ શી. ૧૦ પે. લેખે વેચી અને બાકીની ચોરાઇ ગઇ; ત્યારે આથી તેને નફો અથવા ખોટ કેટલી ગઇ ?

(૨૦) ૧ માઇલના ૨૩-૨૫ પાઉંડ લેખે ૨૨૦ મા. ૩ ફ. ૨૦પો. ૨$\frac{૩}{૪}$ યાર્ડની કિમત શી ?

(૨૧) ૧૦૦૦૦ ગેલન પાણીની કિમત ૧ પા. ૩ શી. ૯ પે. પડે તો ૧૪૩૭૫૨૬ ગેલનની કિમત કેટલી ?

(૨૨)૧યાર્ડના૨૭ શી. ૪પે.લેખે ૧૪યાર્ડ ૩ ક્વા. ૧ નેલની કિમત શી?

(૨૩)૧૩ ક્વાર્ટના ૧ પા. ૧૪ શી. ૮ પે. લેખે ૫ ક્વાર્ટર ૩ બુશલ ૧ પેક ઓટની કિંમત શી ?

(૨૪)૧ગેલનના૪ પા.૧૨શી. લેખે૩પે.૧ગે. ૩ક્વા ૧પાઇન્ટની કિમતશી?

(૨૫) ૧ માઇલના ૧૧ પા. ૧૩શી. ૪પે. લેખે ૩૬માઇલ ૩ ફર્લાંગ ૨૨ યાર્ડ તારની કિમત શી ?

ત્રિરાશી. (Rule of Three.)

પ્રમાણનાં ત્રણ પદ આપ્યાં હોય તે ઉપરથી ચોથું પદ શોધી કાઢવાની રીતને **ત્રિરાશી** કહે છે. ત્રિરાશીમાં ત્રણ પદ હોય છે. (૧) જેની કિમત આપી હોય તે; (૨) જેની કિમત કાઢવાની હોય તે અને (૩) જેમાં જવાબ માગ્યો હોય તે.

રીત:—આપેલાં ત્રણ પદ ઉપરથી ચોથું પદ શોધી કાઢવું હોય તો જે પદનો જવાબ માગ્યો હોય તે પદને સૌથી છેલ્લું મેલવું. પછી બાકી રહેલાં બે પદ લઇ વિચાર કરવો કે જવાબ વધારે આવશે કે ઓછો. જો વધારે આવવાનો હોય તો પહેલું પદ ઓછાનું મેલવું અને જો ઓછો આવવાનો હોય તો પહેલું પદ વધારેનું મેલવું. પહેલું તથા બીજું પદ એકજ પરિમાણનું હોવું જોઇએ. પછી બીજા તથા ત્રીજા પદના ગુણાકારને પહેલા પદે ભાગવાથી માગેલો જવાબ આવશે.

દાખલો ૧:—૧૫ માણસો ૩૦૦ પૌંડ કમાય તો ૨૫ માણસો શું કમાશે? આ દાખલામાં ત્રણ પદ આપેલાં છે તે ઉપરથી ચોથું પદ શોધી કાઢવું છે માટે જે પદનો એટલે પૌંડનો જવાબ માગ્યો છે માટે તેને છેલ્લું મેલી બાકીના બે પદ ઉપર વીચાર કરવાથી જણાય છે કે જવાબ વધારે આવશે માટે નાનું પદ ૧૫ માણસો પહેલું આવશે અને મોટું પદ ૨૫ માણસો બીજું આવશે. જેમકે ૧૫ માણસ : ૨૫ માણસ : : ૩૦૦ પૌંડ : માગેલી કમાઇ. તેટલા માટે $\frac{\text{૨૫ માણસ}}{\text{૧૫ માણસ}}$ × ૩૦૦ પૌંડ = $\frac{\text{૫}}{\text{૩}}$ × ૩૦૦ પૌંડ = ૫૦૦ પૌંડ.

દાખલો ૨:—જો એક કામ ૧૫દિ.માં પુરૂં કરવાને ૪૦ માણસ જોઇએ તો ૬૦ માણસને તે કામ પુરૂં કરતાં કેટલા દહાડા લાગસે?

૬૦ માણસ : ૪૦ માણસ : : ૧૫ દિ : માગેલા દિવસ.

$$\frac{\text{૪૦} \times \text{૧૫}}{\text{૬૦}} = \text{૧૦ દિ. જવાબ.}$$

દાખલો ૩:—એક માણસ ૧ રૂપીએ ૮ પાઇ કર આપ્યા પછી તેની પાસે ૧૧૫ રૂ. બાકી રહ્યા તો તેની પેદાશ કેટલી?

૧ રૂ. = ૧૯૨ પાઈ − ૮ પાઇ : ૧૮૪ પાઇ ૧ રૂ. માંથી કર આપતાં બાકી રહી. હવે જો ૧૮૪ પાઇ બાકી રહી તો તેની

મૂળ પેદાશ ૧ રૂ. તો ૧૧૫ રૂ. બાકી રહ્યા તો તેની મૂળ પેદાશ કેટલી ? માટે $\frac{૧૮૪}{૧૯૨}$ રૂ. : ૧૧૫ રૂ. : : ૧ રૂ. : માગેલી પેદાશ.

$$\frac{૧ \times ૧૧૫ \times ૧૯૨}{૧૮૪} = ૧૨૦$$ રૂ. જવાબ.

ત્રિરાશીના દાખલામાં નીચેના નિયમો ધ્યાનમાં રાખવા.

(૧) જો કામ કરનાર માણસો વધે તો વખત ઘટે. (૨) જો કામ કરવાનો વખત ઘટે તો કામ કરનાર માણસો વધે. (૩) જો કામ કરનાર માણસો ઘટે તો વખત વધે. (૪) જો કામ કરવાનો વખત વધે તો કામ કરનાર માણસો ઘટે. (૫) જો રોજના કામ કરવાના કલાક વધે તો માણસ અને વખત ઘટે. (૬) જો રોજના કામ કરવાના કલાક ઘટે તો માણસો અને વખત વધે.

Ex. LXVII. એકસરસાઇઝ ૬૭ મી. (ત્રિરાશી.)

(૧) જો ૧૨ યાર્ડ કપડાની કિમત ૧૫ પૈાં પડે તો ૮ યાર્ડની કેટલી ?

(૨) ૪૬ બુશલ ઘઉંની કિમત ૧૬ પૈાંન્ડ પડે તો ૭૨ પૈાંન્ડના કેટલા ઘઉં આવે ?

(૩) ૪૯૫ ગેલન દારૂની કિમત ૩૯૬ પૈા. પડે તો ૯૦ ગેલનની કેટલી ?

(૪) જો ૧૬૮ એકર જમીનનુ ભાડું ૩૬૪ પૈાં. પડે તો ૬૫ પૈા. માં કેટલી જમીન ભાડે રખાય ?

(૫) ૬૩ લોડ ઘાસની કિમત ૧૮૦ પૈા. પડે તો ૧૦૦ પૈાન્ડનું કેટલું ઘાસ આવે ?

(૬) જો ૮૦ ડઝન દારૂની કિમત ૧૭૬ પૈા. પડે તો ૨૫ ડઝનની કેટલી ?

(૭) ૩૮૫ યાર્ડ કપડાની કિમત ૨૫૩ પૌં. પડે તો ૧૩૮ પૌંડનું કેટલું કપડું આવે ?

(૮) જો ૭૧૪ યાર્ડ શણના કપડાની કિમત ૮૫ પાં. પડે તો ૪૫ પૌં માં કેટલા યાર્ડ કપડું ખરીદાય ?

(૯) ૩૬એ.૩રૂ.જમીનનુંભાડું૮૪પૌં.પડેતોર૧એ.૩રૂ.૨૦પોલનુંભાડુંકેટલું?

(૧૦) ૭ હં. ૩ ક્વા. ૧૪ પૌ. ખાંડની કિમત ૧૮ પૌં. પડે તો ૪ હં. ૧ ક્વા. ૧૪ પૌ. ખાંડની કિમત કેટલી ?

(૧૧) જો ૫૧ ક્વા. ઓટની કિમત ૮૦ પૌં. ૧૫ શિ. પડે તો ૬૨ ક્વા. ૧૪ શિ. ના કેટલા ઓટ આવે ?

(૧૨) ૧૭૨ હં. ૨ ક્વા. ૧૮ પૌં. બટાટાની કિમત ૯૪ પૌં. ૧૭ શિ. ૬ પે. પડે તો ૭ હં. ૩ ક્વા ૧૧ પૌં. ની કિમત કેટલી ?

(૧૩) જો ૬૯ Lbs (રતલ) મીઠાની કિમત ૯ શી. ૧$\frac{1}{4}$ પે. પડે તો ૧૫ રતલની કિમત કેટલી ?

(૧૪) જો ૩૧૧ ઘેટાંની કિંમત ૫૮૫ પાં. ૧ શી. ૪$\frac{1}{2}$ પે. પડે તો એક કોડી (૨૦) ઘેટાંની કિમત કેટલી ?

(૧૫) એક દેવાળીઆને૪૭૨૬ પા.૧૦શી.નુંદેવુંછેઅનેતેનીમિલકત૧૧૮૧ પાં. ૧૨ શી. ૬ પે. ની છે તો દરેક પાંઉંડે કેટલું આપી શકશે ?

(૧૬) જો ૨૭$\frac{1}{2}$ બુશલ બટાટાની કિંમત ૫ પાં. ૪ શી. ૬ પે. પડે તો ૨૫ પાં. ૧૪ શી. ૭ પે. ના કેટલા બુશલ બટાકા આવે ?

(૧૭) જો ૩૯ હં. ૧ ક્વા. ૧૧પાં. ની કિંમત ૫૯ પાં. ૬શી. ૬પે. પડે તો ૧૩ હં. ની કિમત કેટલી ?

(૧૮) જો ૬ હં. ૨ ક્વા. ખાંડની કિંમત ૧૪ પાં. ૧૪ શી. ૮ પે. પડે તો ૩૭૪ પાં. ૮ શી. ની કેટલી ખાંડ આવે ?

(૧૯) જો ૩૩૫ પાં. ૭ શી. ૬ પે. નો કર ૫૮ પાં. ૧૩શી. ૯$\frac{3}{4}$પે.

થાય તો એક પાઉંડે કેટલો કર આપવો પડે ?

(૨૦) જો ૪૬ ગેલન દારૂની કિમત ૩૧ પાં. ૧૬ શી. ૪ પે. પડે તો ૧૧૭ પાં. ૧૧ શી. ૮ પે. નો કેટલા ગેલન દારૂ આવે ?

(૨૧) જો ૧૭ હં.૩ કવા. ૧૪પા. ચરબીની કિમત ૩૮પા. ૨ શી. ૮ પે. પડે તો ૫ પા. ૧૨ શી ૬ પે. ની. કેટલી ચરબી આવે ?

(૨૨) જ્યારે ઘઉંનો ભાવ ૧ બુશલનો ૬ શી. છે તો ૭ પેનીના રોટલાનું વજન ૩ પાઉંડ થાય છે ત્યારે ઘઉનો ભાવ ૧ બુશલના ૬ શી. ૯ પે. છે તો તે રોટલાનુ વજન કેટલું ?

(૨૩) ધારો કે આ દેશમાં ૧૨૦૦૦૦૦૦ ઘેટાં ચરે છે; હવે જો ૧૧ ઘેટાંનું ૨૫ પાઉંડ ઉન ઉતરે અને તે ઉનના ૧ હં. ના ૮ પા. ૧૨ શી. ઉપજે તો તે બધાંઘેટાંનાઉનનીવર્ષદહાડેશી ઉપજથશે ?

(૨૪) ૩ ટન ૫ હં. માંથી ૧ ટન ૧૬ હં. ૩ કવા. ૧૨ ઔંસ બાદ કરો; અને જે બાકી રહે તેની ૧ કવા. ૨૭ પા. ના ૧ પા. ૭ શી. ૬ પે લેખે કિમત કાઢો.

(૨૫) એક ઉમરાવની બાડાની વાર્ષિક આવક ૮૦૫૦ પાંઉડની છે; અને તેને દર ૧૦૦ પાઉંડે ૧૧ પા. ૫ શી. જમીનનો કર આપવો પડે છે તો તેની ચોખ્ખી આવક કેટલી ?

(૨૬) જો ૪$\frac{3}{4}$ યાર્ડ કપડાની કિમત ૫ પા. ૧૪ શી. ૪$\frac{1}{2}$ પે. પડે તો ૨૦ યાર્ડ કપડાની કિમત કેટલી ?

(૨૭) જમીન માપવાની સાંકળ ૬૬ ફુટ લાંબી છે અને તેને ૧૦૦ કડીછે;ત્યારેએકદિવાલજેનુંમાપ૨૪૫૬કડીછે તો તેનીલંબાઇકેટલી?

(૨૮) એક ગામડાની કર લેવા જોગ મિલકત ૧૨૫૦ પાઉંડની છે, અને તે કરમાંથી નિરાશ્રીત ફંડને માટે ૨૭ પા. ૧૦ શી. ૬ પે. વસુલ કરવા છે ત્યારે એક માણસ જેને ૫૨૫ પાઉંડ

ભાડાની આવક છે તેણે શું આપવું જોઇએ ?

(૨૯) ૧૪ પા. ૩ આં. ૮ પે. વજનની એક સોનાની લગડીની કિમત ૫૧૪ પા. ૪ શી. છે તો ૧ આઉંસની કિમત કેટલી ?

(૩૦) એક દેવાળીઆની મિલકત ૧૦૨૦ પાઉંડ ની છે અને તેનું કરજ ૩૨૨૫ પાઉંડનું છે; ત્યારે તેના માંગનારાઓનેદરપાઉંડે શું મળશે?

(૩૧) એક દેવાળીઆની મિલકત ૯૮૦ પાંઉંડ હતી તેમાંથી દરેક પાઉંડે તેનામાંગનારાઓને૧૩શી.૬પે.આપ્યા;ત્યારેતેનુંકરજકેટલું?

(૩૨) એક પાઉંડે ૭ પે. કર આપવો પડે તો ૧૩ પા. ૨ શી. ૬ પે: કર કેટલી આવક ઉપર અપાયો હશે?

(૩૩) A એB ની પાસેથી ૧૦૨ દહાડાને માટે ૧૭૫ પા. ૫ શી. ઉછીના લીધા તો તેના બદલામાં, A, B ને ૨૧૦ પા. ૬ શી. કેટલા વખત સુધી ઉછીના આપી શકે ?

(૩૪) ૬ ફુ. ૪ ઈં. લાંબા સોટાનો પડછાયો જે વખતે ૫ ફુ. ૩ ઈં. હતો તે વખતે જે મીનારાનો પડછાયો ૧૪૮ ફુ. ૪ ઈં. હતો તો તેની ઉંચાઈ કેટલી હશે ?

(૩૫) એક ગાડી કલાકના ૯ માઇલ પ્રમાણે ૨૪ કલાકમાં લંડનથી લિવરપુલ જાય છે; તો આગગાડી કલાકના ૩૨ માઇલ પ્રમાણે કેટલા વખતમાં ત્યાં પહોંચશે ?

(૩૬) એક ઘેરાએલા શેહેરમાં ૨૨૪૦૦ રહેવાશીઓને ૩ અઠવાડીઆં ચાલે એટલો ખોરાક છે; તો તેજ ખોરાક ૭ અઠવાડીઆં ચલાવવાને કેટલાં માણસો કમી કરવાં જોઇએ ?

(૩૭)જો, એક નોકરને ૨૦ અઠવાડીઆંની નોકરીને માટે$3\frac{1}{2}$પાઉંડ મળે તો ૧૨ગીનીને માટે તેણે કેટલાં અઠવાડીઆં નોકરી કરવી જોઇએ?

(૩૮) જો ૧૫$\frac{1}{2}$ હં. બોજો ૬૦ મૈલ લઈ જવાનું ભાડું ૭ શી. ૯ પે.

પડે તો એટલાજ પઇસામાં ૩$\frac{૧}{૮}$ હં. બોજો કેટલે દૂર લઇ જવાય?

(૩૯) જો એક માણસ ૪૫૦ પાઉંડની આવકમાંથી વરસ દહાડે ૫૦ ગીની બચાવવા ઇચ્છે તો૭૩દિ.માંતેણેકેટલો ખરચ કરવો જોઇએ?

(૪૦ ૧ ટન ૩ હં. ૨ ક્વા. વજનની ૧ ગાંસડી લઈ જવાનું ગાડી ભાડું ૨ પા. ૧૪ શી. પડે છે તો દરેક ૧૭ હં ૩ ક્વા ૭ પૌંડ વજનની ૪ ગાંસડી લઇ જવાનું ભાડું કેટલું ?

(૪૧) એક સટ્ટાના ૩$\frac{૩}{૪}$ શેર (ભાગ)ની કિંમત ૨૭પા. ૧૦શી. છે તો ૪$\frac{૫}{૭}$ શેરની કિંમત કેટલી ?

(૪૨) જો ૧$\frac{૨}{૧૩}$યાર્ડ છીંટના ૨ શી ૬ પે. પડે તો ૨૪$\frac{૨}{૩}$યાર્ડનું શું પડશે?

(૪૩) ૧$\frac{૩}{૭}$ હં. ખાંડના ૩$\frac{૧}{૨}$ ગીની પડે તો ૧૭$\frac{૩}{૮}$ રતલનું શું પડશે ?

(૪૪) ૪$\frac{૩}{૫}$ Lbs(રતલ)ની ૩શી ૪$\frac{૧}{૩}$પે કિંમતપડેતો૧૪$\frac{૨}{૭}$રતલનીકેટલી?

(૪૫) જોર$\frac{૧}{૪}$યાર્ડછીંટની ૧શી.૧૦$\frac{૧}{૨}$પે કિંમત પડે તો ૧૩$\frac{૨}{૭}$યાર્ડની કેટલી?

(૪૬) જો ૬$\frac{૨}{૧૩}$ યાર્ડની ૨૭ શી. ૯$\frac{૧}{૨}$ પે. કિંમત પડે તો ૧૮ શી. ૨$\frac{૫૫}{૬૪}$ પે. ના કેટલા યાર્ડ આવે ?

(૪૭) એકવહાણના$\frac{૫}{૭}$ભાગની કિંમત ૫૨૫પા. પડે તો$\frac{૩}{૧૩}$ના$\frac{૩}{૮}$ભાગનીકેટલી?

(૪૮) ૩$\frac{૧}{૪}$ ફુટ લંબાઇના ૬૩૩૬ પત્થરની એક દિવાલ ચણાય તો તેવીજ દિવાલ ચણવાને ૨$\frac{૨}{૧૩}$ ફુ. લંબાઇના કેટલા પત્થર જોઇએ?

(૪૯) સ્થિર હાલતમાંથીપડતાં૧દડાનો વેગ૩$\frac{૩}{૫}$ સેકંડમાં ૧૧૫$\frac{૨}{૫}$ફુટ છે તો પહેલી સેકંડને અંતે અને ૪$\frac{૩}{૪}$સેકંડને અંતે તેનો કેટલો વેગ હશે?

(૫૦) જો ૧૩$\frac{૨}{૫}$ ટન માલની કિંમત ૫૦૦ ગીની પડે તો ૩ હં. ૧ પા. ૧$\frac{૧}{૨}$ આં: માલની કિંમત કેટલી ?

(૫૧) જો ૪$\frac{૫}{૧૯}$આં.એવાડું.નીકિંમત ૮$\frac{૩}{૧૩}$$\frac{૧}{૨}$શી.પડે તો૮$\frac{૧}{૨}$$\frac{૩}{૪}$પાઉંડની કેટલી?

(૫૨) $\frac{૧}{૯}$ ના $\frac{૨}{૧૩}$ ના ૨$\frac{૧}{૨}$ ના ૪૦ પા. (રતલ) અનાજની કિંમત ૧$\frac{૩}{૫૦}$ પે. પડે તો એ પ્રમાણે ૬ શી. ૭$\frac{૧}{૨}$ પે. નું કેટલું અનાજ આવે?

Ex. LXVIII. એકસર્સાઇઝ. ૬૮ મી.

(૧) ૭ બુશલ ઘઉંની કિંમત ૧ પૌં. ૧૬ શિ. ૯ પે. બેસે તો તે જાતના ૩ બુશલ ઘઉંની કિંમત કેટલી ?

(૨) ૪૨ એ જમીનનું ભાડું ૬૩ પૌંડ હોય તો ૨૭૩ પૌંડમાં કેટલા એકર જમીન ભાડે રખાય ?

(૩) ૭૨ ટન કોલસાની કિંમત ૫૫ પૌં. ૧૬ શિ. પડે તો ૫૪ ટન કોલસાની કિંમત કેટલી ?

(૪) ૬ વસ્તુની કિંમત ૩ પૌં. ૧૬ શિ. ૬ પે. પડે તો ૧૩ વસ્તુની કિંમત શી ?

(૫) ૧૦ ઘોડા અને ૧૩૨ ઘેટાંનો ૮ દિ. નો ખર્ચ ૫૦ પૌં. ૧૦ શી. થાય તો તેટલાજ વખતને માટે ૧૫ ઘોડા અને ૧૪૮ ઘેટાંનો કેટલો ખર્ચ થશે? ધારો કે ૫ ઘોડા ૮૪ ઘેટાં જેટલું ખાય છે.

(૬) એક માણસ ૨૦ દિ. માં ૧ કામ કરવાનું માથે લેછે અને તરતજ ૧૬ માણસોને કામે લગાડે છે. ૧૨ દિ. પછી ફક્ત ½ કામ થએલું માલમ પડ્યું તો બરોબર વખતે તે કામ પુરૂં કરવાને કેટલાં વધારે માણસો રાખવાં જોઇએ ?

(૭) ૪ મરદો ૬ છોકરાં જેટલું કામ કરે છે. હવે જે કામ ૨૦ મરદ અને ૧૫ છોકરાં ૨૫ દિ માં કરે છે તે કામ ૧૫ મરદ અને ૨૦ છોકરાં કેટલા વખતમાં કરશે ?

(૮) ૮ ઘોડા અને ૨૦ ઘેટાંનો ૧ મહિનાનો ખર્ચ ૧૦૦ રૂ. થાયછે તો ૬ ઘોડા અને ૫૦ ઘેટાંનો તેટલાજ વખત સુધીનો શો ખર્ચ થશે ? ધારો કે ૨ ઘોડા ૧૫ ઘેટાં જેટલું ખાય છે.

(૯) ૧૫ મરદ, ૧૨ બઇરાં અને ૯ છોકરાં ૧ કામ ૫૦ દિ. માં

કરે તો તેનાથી ચારગણું કામ કરવાને ૯ મરદ, ૧૫ બઇરાં અને ૧૮ છોકરાંને કેટલો વખત લાગશે? મરદ, સ્ત્રી અને છોકરાના કામનું પ્રમાણ ૩, ૨, અને ૧ છે.

(૧૦) ૫૦૦૦ માણસના લશ્કરને ૫૫ દિ. સુધી ચાલે એટલો ખોરાક છે. હવે ૧૦ દિ. પછી ૫૦૦ માણસ મરી ગયાં તો બાકીનો ખોરાક બાકીના માણસોને કેટલો વખત ચાલશે?

(૧૧) ૪૦૦૦ માણસના લશ્કરને ૧૨૮ દિ. સુધી ચાલે એટલો ખોરાકછે. ૮૦દિ. પછી તેમાં બીજાં ૮૦૦ માણસ નવાં આવ્યાં તો તે ખોરાક તે બધાં માણસોને કેટલા દિવસ ચાલશે?

(૧૨) અમુક વખતમાં એક શહેરની વસ્તી ૧૫૭૮૬ ઉપરથી વધીને ૧૯૬૭૦ થઇ તો એજ પ્રમાણે એટલાજ વખતમાં ૧ લાખ માણસની વસ્તી વધીને કેટલી થશે?

(૧૩) જો ૧ ટ્રાય પૌંડ સોનામાંથી ૪૬ પા. ૧૪ શી. ૬ પે. ના શિક્કા થાય તો ૧ સોવરીનમાં કેટલા ગ્રેન સોનું હશે?

(૧૪) જો ૨ હં. ૩ ક્વા. ૧૮ પૌંડ ચાહની કિંમત ૨૭ હં. ૨ ક્વા. ૧૭ પા. ખાંડના જેટલી છે તો ૯૫ પા. ખાંડને બદલે કેટલા પૌંડ ચાહ લઇએ કે જેથી ખાદ અથવા નફો થાય નહિ?

(૧૫) જો ૧૧ બળદની કિંમત ૭૫ ઘેટાં જેટલી છે અને ૧૩ બળદની કિંમત ૩૩૨પા. ૧૦શી. છે તો ૧ઘેટાની કિંમત શી?

(૧૬) ૧૪૪ એવર્ડુપોઇઝ પાઉંડની બરોબર ૧ મણ ૩૦ શેર છે તો ૭ હં. ૨ ક્વા. ૨૪ પાઉંડનું વજન કેટલું?

(૧૭) એક માણસ દર અઠવાડીએ ૧ શી. ૬ પે. બચાવે છે તો ૩ પૌં. બચાવવાને તેને કેટલો વખત લાગશે?

(૧૮) જેમ ૨૦ ૧૫ ના પ્રમાણમાં છે તેમ કઇ સંખ્યા ૯ ના પ્રમાણમાં હશે?

(૧૯) ૨ હં. ૩ ક્વા. ૩૪ પૈાં. ખાંડની કિંમત ૬ પૈાં. ૧૪ શી. ૨ પે. પડે તેા ૨૯ પૈાં ૧૫ શી. માં કેટલી ખાંડ ખરીદાય ?

(૨૦) ૩ હં. ૩ ક્વા. ચહાની કિંમત ૬ પૈાં. ૧૬ શી. પડે તેા ૨ હં. ૨ ક્વા. ચહાની કિંમત કેટલી ?

(૨૧) જો ૪ યાર્ડ ૩૧ ઇંચ કપડાની કિંમત ૩ પૈાં. ૧૫ શિ. બેસે તેા ૨૩ યાર્ડ ૧ ફુટ કપડાની કિંમત કેટલી ?

(૨૨) ૧ પૈાંડ ઉપર ૭ પેન્સ કર આપવેા પડે તેા ૨૫ પૈાં. ૧૦ શિ. પર કેટલેા કર આપવેા પડે ?

(૨૩) ૧૮૫ પૈાં. ૧૦ શિ. ની આવક ઉપર ૫ પૈાં. ૮ શી. ૨$\frac{3}{4}$ પે. કર આપવેા પડે તેા ૧૦૦૦ ગીનીની આવક ઉપર કેટલેા કર આપવેા જોઇએ ?

(૨૪) ૪૨૯ પૈાં. ૮ શિ. ૩ પે. ઉપર ૧૩ શિ. ૬ પે. કર લેવામાં આવે તેા ૩૦૨ પૈાં. ૩ શિ. ૭ પે. ઉપર કેટલેા કર લેવામાં આવે?

(૨૫) એક બુશલ ઘઉંની કિંમત ૫ શિ. ૧૦ પે. હેાય તેા ૨૭ પા. ૫ શિ. ૫ પે. માં કેટલા બુશલ ઘઉં આવે ?

(૨૬) એક ક્વાર્ટરની કિંમત ૮શિ. ૯$\frac{1}{2}$પે. પડેતેા ૨હં.૧૪પા.નું શું બેસે?

(૨૭) અ ૭ મહિને ૧૦ પા. ૧ શિ. ૩ પે. કર આપે છે. જો એક પાઉંડે ૭ પેન્સ લેખે કર લેવાતેા હેાયતેા તેની આવક કેટલી ?

(૨૮) એક માણુસનેા દરરેાજનેા પગાર ૨ શિ. ૪ પે. હેાય તેા ૨૧૫ દિવસનેા પગાર કેટલેા ?

(૨૯) એક દેવાળીયાનું દેવું ૨૦૪ પા. ૧૬ શિ.નું છે અને તેનું લેણું ૧૭૯પા. ૪શિ.છે તેા તે એક પા.ના દેવાપર શું આપી શકશે?

(૩૦) ૧ ટન ૮હં. ૨પા. ખાંડની કિંમત ૯૦પા. ૧ ફ્લૉરીન ૨ સેન્ટ્સ પડે તેા ૧ સ્ટેાન ખાંડની કિંમત કેટલી ?

(૩૧) એક દેવાળીઓ તેના લેણદારોને એક પાઉંડે ૧૨ શિ. ૮ પે. પ્રમાણે ચુકવે છે. અને તેનું લેણું ૯૫૦ પા.નું છે તો તેનું દેવું કેટલું હશે ?

(૩૨) ૩$\frac{1}{2}$ સ્ટોન અનાજની કિંમત ૬ ફ્લૉરીન ૧$\frac{1}{4}$ સેન્ટ બેસે તો ૧ ટન ૪ હં. ૮ પા નું શું બેસે ?

(૩૩) જો ૨૬ યાર્ડ કપડાની કિંમત ૪૮ શિ. પડે તો તેના ઉપર ૪ શિ નફો મેળવવા ૧ ફુટ શા ભાવે વેચવો જોઇએ ?

(૩૪) જો ૩૫૬ એ. ૨ રૂ. ૩૯$\frac{1}{2}$ પો. નું ભાડું ૯૫૧ પા ૧૯ શી. ૧૦ પે. પડે તો ૨ એ. જમીનનું ભાડું શું ?

(૩૫) એક ગામડાનું ભાડું ૨૫૧૪ પા. ૭ શી. ૬ પે છે અને તે ઉપર ૮૩ પા. ૧૬ શી. ૩ પે. કર છે તો દરેક પાઉંડે કેટલો કર થયો ? તેના જેવા ૧૧૫ પા ૧૨ શી. ૬ પે. ના ભાડા ઉપર કેટલો કર હોવો જોઇએ ?

(૩૬) જો ૨૭ બુ. ૨ પેકની કિંમત ૧૦ પા. ૭ શી. ૨ $\frac{1}{4}$ પે. છે તો ૧૬ $\frac{1}{2}$ બુ ની કિંમત શી ?

(૩૭) $\frac{3}{4}$ યાર્ડ પનાની શેત્રંજી ૪૦ યાર્ડ જમીન ઉપર પથરાઈ રહે છે તો એક એલ પહોળાઇની શેત્રંજી તે જમીન ઉપર પાથરવાને કેટલા યાર્ડ જોઇએ ?

(૩૮) A એ B પાસેથી ૬$\frac{1}{2}$ મહિના સુધી ૪૦૦ ગીની ઉછીના લીધા તો તેના બદલામાં A એ B ને ૯૧૦ પૌં. કેટલા વખત સુધી ઉછીના આપવા જોઇએ ?

(૩૯) એક ખેતર ૧૨૧ યા. લાંબું છે અને ૮૬ યા. પહોળું છે તો ૧ એ. ના ૮૦ પૌં. લેખે તે ખેતરની કિંમત શી ?

(૪૦) ૧પૌં. ખાંડની કિંમત ૫૬૨૫ ફ્લૉરિનછે તો ૭૫હં.ની કિંમતશી?

(૪૧) ૩$\frac{૧}{૨}$ ભાગની કિંમત૧૧પા. ૫ શી. છે તો૨૮$\frac{૩}{૪}$ ભાગની કિ. શી ?

(૪૨) ૩૪$\frac{૧}{૨}$ યા. ની કિંમત ૧૨ પા. ૭ શી. ૧૧$\frac{૫}{૮}$ પે. છે તો ૩ પા. ૧૯ શી. ૦$\frac{૩}{૪}$ પે. માં કેટલા યાર્ડ આવે ?

(૪૩) એક ઘર ૫૦ યાર્ડ ૪૦ ફૂટ લાંબું છે અને ૫૬ યાર્ડ ૨ ફૂટ પહોળું છે તો ૧ ચો.યા. ના ૩૦શી. લેખે તેની કિંમત શું ?

(૪૪) ૧૨ માણસો ૩ દિ. કામ કરે તો ૨૫ માણસો કેટલા દિ.માં કરશે?

(૪૫) બે ડ૦ ના ૪૦૫ હં. ની કિંમત ૧૧ પા. ૫ ફ્લૉરીન ૫ સેન્ટ છે તો એક રતલની કિંમત કેટલી ?

(૪૬) ૧ ઔંસના ૩ પા. ૧૭ શી. ૧૦$\frac{૧}{૨}$ પે. લેખે એક સોનાના કકડાની કિંમત ૧૫૦ પા. છે તો ૧૨ ઔં. ના ૫૪ શી ૬ પે. લેખેના તેના જેટલાજ રૂપાના કકડાની કિંમત શી ?

(૪૭) ૩૭૫ ફુ ૬ ઇં લાંબા અને ૭૫ ફુ. ૬ ઇં. પહોળા જમીનના કકડાની કિંમત ૧૧૮ પા. ૨ શી. ૬$\frac{૧}{૨}$ પે. છે તો ૨૭૮ ફુ. ૯ ઇં. લાંબા અને ૧૫૨ ફુ. પહોળા કકડાની કિંમત શી ?

(૪૮) એક નોકર ૧૮૫૪ ના જાનેવારીની ૧ તારીખે ૧૨ વાગે વરસે ૩૫ ગી ના પગારે નોકરીએ રહે છે અને મે મહિનાની ૨૭ મી તારીખે બપોરે નોકરી છોડે છે તો તેનો પગાર કેટલો ?

(૪૯) અ એક વહાણના $\frac{૪}{૧૬}$ ભાગનો માલીક છે. તે પોતાના ભાગનો $\frac{૫}{૧૧}$ ના $\frac{૨}{૮}$ ભાગ $\frac{૮૮૦}{૩૩}$ પા. માટે વેચે છે તો તે વહાણના $\frac{૨}{૫}$ ના ૧$\frac{૨}{૮}$ ÷ ૪$\frac{૧}{૪}$ ભાગની કિંમત શી ?

(૫૦) A એ ૧ યાર્ડના ૭ શી. ૩ પે. ના ભાવનું ૬૦ યાર્ડ રેશમ ૪૮યાર્ડ મુખમલ માટે Bને આપ્યું તો મુખમલની ૧યાર્ડકિંમતશી?

(૫૧) એક માણસ પાસે ૧ પાઉંડે ૭ પે. ઇનકમટેક્સ આપ્યા પછી

૧૬૩૨ પા.૧૮શી.૧૦પે. બાકી રહ્યા તો તેની મુળ આવક કેટલી ?

(૫૨) એક માણુસની વાર્ષિક આવક ૩૦૦૦ ગીની છે, હવે ૧ પા-ઉંડે ૨ શી. ૯$\frac{1}{2}$ પે. કર જતાં તેની ચોખ્ખી આવક શી ?

(૫૩) સોમવારે બપોરે ૧૨ વાગે એક ઘડિઆળ ૧૦ મિ. આગળ હતું અને તે ૧ દિ. માં ૩મિ. ૧૦સે. ઉતાવળું ચાલેછે તો તે પછીના શનિવારે સવારના ૧૦$\frac{1}{2}$ વાગે તે ઘડીઆળમાં કેટલા વાગ્યાહશે?

(૫૪) એક પઇડાનો ઘેરાવો તેના વ્યાસ કરતાં ૩.૧૪૧૬ ઘણો છે તો ૨૨$\frac{1}{2}$ ફુ. વ્યાસવાળા પઇડાનો ઘેરાવો (ફુ. અને ઈં.) કેટલો હશે?

(૫૫) એક દેવાળીઆનું લેહેણું ૪૫૫ પૌં. ૧ શી. ૬$\frac{3}{4}$ પે. છે અને તેનુ દેવું ૯૩૭ પા. ૧૦ શી છે તો તેના લેહેણુદારને ૧ પૌંડે શું મળીશકશે? અને ૧૧૪પા. ના લેણદારને કેટલું નુકસાન જશે?

(૫૬) જો ૩ હં. નું ગાડી ભાડું ૪૦ માઇલે ૧૦ શી. છે તો તેટલીજ કિમતમાં ૨૫ $\frac{3}{4}$ માઇલ સુધી કેટલો બોજો મોકલી શકાય?

(૫૭) જો ૧ પખવાડીઆનું ખર્ચ ૨૦ ગી. છે તો ૧૮૫૫ ની સાલમાં ૨૦૦ પા. એકઠા કરવાને કેટલી આવક હોવી જોઇએ ?

(૫૮) ૧૨૫ ગી. વાળા એક ઘરનું ભાડું ૬ પા. ૧૭ શી. ૯$\frac{3}{4}$ પે. છે તો ૧૨૦ પા. વાળા ઘરનું ભાડું કેટલું ?

(૫૯) ૨૨ ઔં. ૧૦ પેની. ના વજનના રૂપાના વાસણની કિમત ૬ પા. ૩ શી. ૯ પે. છે તો ૧ ઔ. રૂપાની કિમત શી ?

(૬૦) રોજના ૭$\frac{1}{2}$ કલાક કામ કરીને ૧ માણુસ ૯ દિ. માં એક કામ પુરૂં કરે છે તો ૪$\frac{1}{2}$ દિ. માં તે કામ પુરૂં કરવાને તેણે કેટલા કલાક કામ કરવું જોઇએ ?

(૬૧) જો ૧૨ ઔંસ રૂપાની કિમત ૩ પા. ૬ શી. ૫ડે તો ૯૧ ઔં. ૧૦ પે. વજનની એક રૂપાની રકાબીની કિમત

કેટલી ? અને તે ઉપર ૧ ઔંસે ૧ શી. ૬ પે. જકાત બેસે છે અને ૧ ઔંસે ૧ શી. ૧૦ પે. મજુરી બેસે છે.

(૬૨) એક માણસની વાર્ષિક આવક ૮૧૮ પા. છતાં વરસ આખરે ૯૦ ગીની દેવું કરે છે તો તેનું ૬૩ દિ. નું ખર્ચ શું ?

(૬૩) જો ૧૫ માણસો, ૧૨ બાઇડીઓ અને ૯ છોકરાં ૧ કામ ૫૦ દિ. માં કરે છે તો તેનાથી ૪ ઘણું કામ કરવાને ૯ માણસો ૧૫ બાઇડીઓ અને ૧૮ છોકરાંને કેટલો વખત લાગશે ? દરેકના કામનો ભાગ, ૩, ૨, અને ૧ છે.

(૬૪) એક માણસ વરશે દહાડે ૮૦૦ પા. કમાય છે. હવે ૧૦૦ પૌંડે ૫ પૌંડ કર આપ્યા પછી ૪૮ પા. ૨ ફ્લૉ. ૫ સેન્ટ વરશે દહાડે બચાવવાને તેણે દરરોજ ખર્ચ કેટલું કરવું જોઇએ ?

(૬૫) જો ૩ ગાયો અથવા ૭ ઘોડા એક ખેતરનું ઘાસ ૨૯ દિ. માં પુરૂં કરે તો ૭ ગાયો અને ૩ ઘોડાને તે ઘાસ કેટલા દહાડા ચાલશે ?

(૬૬) ૧૬ ફુ. લાંબી અને ૨૭$\frac{3}{4}$ ફુ. પહોળી ઓરડીમાં પાથરવાને $\frac{3}{4}$ યાર્ડ પનાની કેટલા યાર્ડ શેત્રંજી જોઇએ ?

(૬૭) ૧ માણસ ૧ પેનીનાં ૨ લેખે ૧૦૦ જામફળ વેચાતાં લે છે અને ૧ પેનીનાં ૩ લેખે બીજાં ૧૦૦ જામફળ લેછે; હવે ૨ પેન્સનાં ૫ લેખે વેચતાં તેને ખાદ અથવા નફો શો થશે?

(૬૮) એક ઘડિઆળને શનિવારે રાતે ૧૨ વાગતાં બરોબર મેલી; હવે મંગળવારે બપોરે ૩ મિ. આગળ ગઈ, તો તે લેખે ગુરૂવારે બપોર પછી તેમાં ચાર વાગ્યા. તો તે વખતે ખરે-ખરો વખત કેટલો હશે ?

(૬૯) ૧ માણસે ૧ પાઉંડે ૧૦ પે. કર આપ્યાં પછી તેની પાસે

૭૨૮ પા. ૬ શી. ૮ પે. બાકી રહ્યા તો તેની મૂળ પેદાશ શી ?

(૭૦) ૧ કામ ૩૫ માણસો ૫૦ દિ. માં કરી શકે છે. ૧૨ દિ. સાથે કામ કર્યા પછી ૧૬ માણસો તે કામ છોડી જાય છે હવે બાકીના માણસો બાકીનું કામ કેટલા વખતમાં પુરૂં કરશે?

(૭૧) ૧૦૦૦ માણસની પલટણને માટે દરેક કોટમાં ૧$\frac{3}{4}$ યા. ૫નાનું ૨$\frac{1}{2}$ યા. કપડું જાય તેવા ડગલા કરવાના છે અને તેમાં ૩$\frac{1}{2}$ યા. ૫નાનું કપડું અસ્તરમાં નાંખવાનું છે. તો અસ્તરને માટે કેટલા યાર્ડ કપડું જોઇશે ?

(૭૨) જો ૫ આંઉસ રેશમમાંથી ૨$\frac{1}{2}$ ફરલૉંગ પહોંચે એટલો દોરો નીકળેછે તો અહીંથી ૨૪૦૦૦૦ માઇલને છેટે ચંદ્રને પહોંચે એટલા દોરા માટે કેટલું રેશમ જોઇએ ?

(૭૩) એક ગાડીના પઇડાનો ઘેરાવા ૩ ફુ. × ૩.૧૪૧૬ છે તો ૪ માઇલમાં તે પઇડાના કેટલા આંટા થશે ?

(૭૪) જો ૮ આં. ખાંડની કિંમત .૫૬૨૫ શિ. છે તો ૧ ટનના .૭૫ ભાગની કિંમત શી ?

(૭૫) .૦૬૨૫ રતલ ચાહની કિંમત .૪૫૮૩ શી. છે તો ૬૧ પા. ૧૨ શી. માં કેટલી ચાહ આવે ?

(૭૬) એક ઘડીઆળ રોજ ૨ મિ. ૫ સે. ઉતાવળું ચાલે છે અને બીજું તેટલુંજ ધીમું ચાલે છે. તે બે ઘડીઆળને સોમવારે સવારના ૯ વાગે બરોબર મેલ્યાં તો બંને ઘડીઆળમાં ૧ કલાકનો તફાવત ક્યારે પડશે ?

(૭૭) ૯ યા. લાંબી અને ૨૦ ફુ પહોળી ઓરડીમાં પાથરવાને ૨$\frac{1}{2}$ ફુ. પહોળાઇની કેટલા યાર્ડ ચટાઇ જોઇએ ?

(૭૮) ૧ માણસે ૬૪૦ પાઉંડનો ૧૦૦૮ ગેલન દારૂ લીધો. તેમાંથી

૪૮ ગેલન દારૂ ઢોળાઇ ગયો હવે દરેક ગેલન શા ભાવે વેચે કે તેને કંઇ ખાદ ન જાય ?

(૭૯) ૧ સીપાઇને ૮ દિવસમાં ૧૨ રતલ ખોરાક જોઇએ તો ૧૮૫૬. ના સાલમાં ૮૫૦ સીપાઇને કેટલો ખોરાક જોઇએ ?

(૮૦) ૨૦૦૦ માણસને ૯૫ દિ. નો ખોરાક છે. અને જો ૧૫ દિ પછી ૪૦૦ માણસો જતાં રહે છે તો બાકીના માણસોને બાકીનો ખોરાક કેટલો વખત ચાલશે ?

(૮૧) એક માણસ પાસે ૧૦૦૦૦ એકર જમીન છે. હવે જો ૨૦ એકરનું પાસે અઠવાડીઆનું ભાડું ૧½ પે. હોય તો ૧ વરસ (૫૨ અઠવાડીઆં) માં તેની પેદાશ કેટલી ?

(૮૨) જો ૧ ઔંસ સોનાની કિમત ૪·૧૮૯૫૮૩ પા. છે તો ૪·૬૧૮૭૪૯૯૨ ઔંસની કિમત શી ?

(૮૩) ૧૦૦૮ માણસોને ૮૫ દિ. નો ખોરાક છે. ૧૫ દિ. પછી તેમાંથી ૧૫૦ માણસ જતાં રહે છે તો બાકીનાં માણસોને બાકીનો ખોરાક કેટલા દિવસ ચાલશે ?

(૮૪) ૧ વરસે ૧ એકરના ૪·૬૫ પા. લેખે ૧૮૨·૩ એકરનું ¾ વરસનુ ભાડું કેટલું ?

(૮૫) એક ગાંધીએ ૧૨૦ પા. નો ૨ ટન ૩ હં. ૩ કવા. માલ લીધો અને તે ઉપર ૫૦ શી. ખરચ થયું. હવે તે માલ ઉપર ૬૨ પા. ૫ શી. નફો મેળવવાને તે માલનો ૧ હં. શા ભાવે વેચવો જોઇએ ?

(૮૬) એક જમીનનો કકડો ૧૪⅚ યા. લાંબો છે અને ૧૩⅞ યા. પહોળો છે. તેનાથી બમણો મોટો બીજો કકડો છે જેની લંબાઇ ૪૦⅔ યાર્ડ છે તો તે બીજા કકડાની પહોળાઈ કેટલી ?

(૮૭) જો ૩.૭૫ યાર્ડ કપડાની કિમત ૩.૮૨૫ પા. છે તો ૩૮ યા. ૨ ક્વા. ૩ નેલની કિમત શી ?

(૮૮) ૪ ઘોડા અને ૬ ગાયોને એક ખેતરનું ઘાસ ચાલે તેવું છે. ૭ ગાયો ૯ ઘોડા બરોબર ઘાસ ખાય છે તો ૧૮ ઘોડા અને ૯ગાયોને ચલાવવાને બીજું ખેતર કેવડું હોવું જોઇએ ?

(૮૯) A એકલો એક ખેતર ૫ દિ. માં અને B એકલો ૬ દિ.માં દરરોજ ૧૧ કલાક કામ કરીને ખેડે છે તો બંને જણ ભેગા દરરોજ ૧૦ ક. કામ કરીને કેટલા વખતમાં ખેડશે ?

બહુરાશી (Double rule of three.)

બે અથવા વધારે જાતનાં બબે પદ આપેલાં હોય અને તે દરેક જાતના એકેક પદનો સંબંધ જવાબની જાતના પદ સાથે આપ્યો હોયછે તે ઉપરથી જવાબ શોધીકાઢવાની રીતને **બહુરાશી** કહેછે.

રીતઃ—જેમ ત્રિરાશીમાં ત્રણ પદ આપેલાં હોય છે તેમ આમાં ત્રણ કરતાં વધારે પદ આપેલાં હોય છે. કોઇમાં પાંચ, સાત, નવ, અગીઆર એમ બબે વધતાં હોય છે. ત્રિરાશી અથવા બહુરાશીમાં હમેશાં પદની એકીજ હોય છે. માટે જેનો જવાબ માગ્યો હોય તે પદ શિવાય બીજાં પદ બબે મળતાં હોય છે. જે પદ મળતું ન હોય તેને ત્રીજે સ્થાને મુકી બબે મળતાં પદ લઇ કિમત વધતી આવશે કે ઓછી એવી રીતે વિચાર કરી પહેલે બીજે સ્થાને ગોઠવવાં. પછી બીજા સ્થાનમાં આવેલી સઘળી રકમોનો તથા ત્રીજા સ્થાનની રકમનો ગુણાકાર કરી તેને પહેલા સ્થાનમાં આવેલી બધી રકમોના ગુણાકારથી ભાગવી, જે ભાગાકાર આવે તે જવાબ; જેમકે દા. ૧. ૮ માણસો ૪૦પાઉંડ ૧૬ દિવસમાં કમાય તો ૧૨ માણસો ૬૦ પૌંડ કેટલા દિવસમાં કમાશે ?

માણસ ૧૨:માણુસ ૮ }
પૌં. ૪૦:પૌં. ૬૦ } ::૧૬ દિ. :માગેલાદિ.$=\frac{૧૬\times૮\times૬૦}{૧૨\times૪૦}=$૧૬ દિ.

આમાં જવાબ દિવસમાં માગ્યો છે માટે દિવસ પદ છેલ્લું આવશે.

પછી બન્ને સરખાં પદ લઇ વિચાર કરવો જેમ કે ૮ માણુસને કમાતાં ૧૬ દિ. લાગે તો ૧૨ માણુસને કમાતાં ઓછો વખત લાગશે માટે ૧૨ માણુસ પદ પહેલું અને ૮ માણુસ પદ બીજું. પછી ૪૦ પૈંડ કમાવાને ૧૬ દિ. લાગે તો ૬૦ પૈંડ કમાવાને વધારે વખત લાગે માટે ૪૦ પૈંડ પદ પહેલું અને ૬૦ પૈંડ પદ બીજું એવી રીતે પદનો વિચાર કરી મેલવાં. પછી બીજા અને ત્રીજા સ્થાનનાં પદના ગુણાકારને પહેલા સ્થાનના પદના ગુણાકારથી ભાગતાં ૧૬ દિ. જવાબ આવશે.

દા. ૨. ૧ કામ ૧૨ દિ. માં કરવાને ૮ માણસોએ રોજના ૪ કલાક કામ કરવું જોઇએ તો તેનાથી ૪ઘણું કામ ૧૬ દિ.માં કરવાને ૧૨ માણસોએ રોજના કેટલા કલાક કામ કરવું જોઇએ ?

કામ ૧:કામ ૪
દિ. ૧૬:દિ. ૧૨
માણુસ૧૨:માણુસ૮

$\Big\} :: ૪ \text{ કલાક}: \frac{૪\times૪\times૧૨\times૮}{૧૨\times૧૬\times૧} = ૮ \text{ ક.}$

દા. ૩. જો ૧૨ માણસ, ૧૫ સ્ત્રીઓ અથવા ૧૮ છોકરાં રોજ ૮ કલાક કામ કરીને ૧ કામ ૯૦ દિ. માં પુરૂં કરે છે તો ૨૪ માણસો, ૩૦ સ્ત્રીઓ અને ૩૬ છોકરાં રોજ ૪ કલાક પ્રમાણે તેનાથી અડધું કામ કેટલા દિવસમાં કરશે ?

૧૨ મા. : ૨૪ મા. :: ૧૮ છો. : ૩૬ છો. ૩૬+૩૬+૩૬=૧૦૮છો.

૧૫ સ્ત્રી.: ૩૦ સ્ત્રી.:: ૧૮ છો. : ૩૬ છો.

છોકરાં ૧૦૮ : ૧૮ છો.
કલાક ૪ : ૮ ક.
કામ ૧ : $\frac{1}{2}$ કા

$\Big\} :: ૯૦ \text{ દિ.}: \frac{૯૦\times૧૮\times૮\times૧}{૧૦૮\times૪\times૨} = ૧૫ \text{ દિ. જવાબ.}$

Ex. LXIX. એકસર્સાઇઝ ૬૯ મી.

(૧) જો ૧૫ પેક ઘઉં ૯ માણુસને ૨૨૦ દિવસ ચાલે તો ૬ માણુસને ૨૦ પેક ઘઉં કેટલો વખત ચાલશે ?

(૨) જો ૧૫ મજુરોને ૧૮ દિ. માં ૭૩ પા. ૫ શી. મળે તો ૭૯

પા. ૧૬ શી. ૨૪ દિ. માં કેટલા મજુરોને મળશે ?

(૩) જો ૨૭ માણસો ૨ દિ. માં ૭$\frac{1}{2}$ એકર ખોદી શકે છે તો ૩ દિ. માં ૨ એકર ખોદવાને કેટલા માણસો જોઇએ ?

(૪) જો ૭ ઘોડા ૧૨ પાઉંડમાં ૨૦ દિ. રખાય તો ૧૮ પાઉંડમાં ૧૪ દિ. સુધી કેટલા ઘોડા રખાય ?

(૫) જો ૯ માણસો ૬ મહિનામાં ૧૪૭ પાઉંડ ખરચે તો ૪ મહિનામાં ૧૩૦ પા. ૧૩શી. ૪પે ખરચવાને કેટલા માણસો જોઇયે ?

(૬) જો ૬ ઘોડા ૮ દિવસમાં ૩૭૭ Lbs (રતલ) ખોરાક (અનાજ) ખાયતો ૧૦ દિવસમાં ૪ ઘોડા કેટલુ અનાજ ખાય ?

(૭) ૧૧ તાવના એક પુસ્તકની ૩૦૦૦ નકલ પાડવા ૬૬ રીમ કાગળ જોઇએ તો ૧૨$\frac{1}{2}$ તાવના એક પુસ્તકની ૫૦૦૦ નકલ પાડવા કેટલા કાગળ જોઇએ ?

(૮) જો ૮ માણસોને ૫ દિવસનો પગાર ૯ પાઉંડ મળે તો એજ પ્રમાણે ૩૬ માણસોને ૨૪ દિવસનુ શું મળશે ?

(૯) જો ૫ માણસોના ૨૨ અ. ૬ દિ.ના ખર્ચે ૧૦૦ પા. થાય તો એજ પ્રમાણે ૧૫૦ પાં. ૧૨ માણસોને કેટલો વખત ચાલશે?

(૧૦) જો ૭ માણસો ૧૦$\frac{1}{2}$ દિવસમાં ૯ પા. ૧૦ શી ૬ પે. કમાય તો ૨૮ માણસો ૩૧$\frac{1}{2}$ દિવસમાં શું કમાશે ?

(૧૧) જો ૨૫ માણસોને ૧૬ દિ. નો પગાર ૧૧૫ પાઊંડ છે, તો ૨૪ દિ. માં ૧૫૫ પા. ૫ શી. મેળવવાને કેટલા માણસોએ કામ કરવું જોઇએ? પહેલા કરતાં બીજા માણસોને દરરોજ અર્ધો પગારમળેછે.

(૧૨) જો ૨૧માણસો ૫દિ.માં ૭૨એકર ઘાસની કાપણી કરે તો ૬દિ.માં ૪૬૦એ. ૩રૂ. ૮પો. ની કાપણી કરવાને કેટલા માણસો જોઇએ ?

(૧૩) જો ૯ માણસો ૮ મહિનામાં ૧૨૦ પાઊંડ ખરચે તો ૧૨મહિના

માં ૨૬ માણસોને ખરચવાને કેટલું જોઇએ ?

(૧૪) જો ૧૨ ઘોડા ૪$\frac{૧}{૨}$ દિવસમાં ૧૦$\frac{૧}{૨}$ એકર જમીન ખેડેછે તો ૨૦ દિવસમાં ૩૫ એકર જમીન ખેડવાને કેટલા ઘોડા જોઇએ ?

(૧૫) જ્યારે ઘઉંનો ભાવ દર ક્વાર્ટરે પર શી. ૬ પે. છે ત્યારે ૭ પે. ના રોટલાનું વજન ૩ પાઉંડછે તો જ્યારે ૨ પાઊંડ રોટલાની કિંમત ૫$\frac{૧}{૨}$ પે. પડેછે તો ઘઉંનો ભાવ શો હોવો જોઇએ ?

(૧૬) દહાડાના ૭$\frac{૧}{૨}$ ક. પ્રમાણે ચાલે તો એક માણસ ૩ દિવસમાં ૬૫ માઇલની મુસાફરી કરે છે તો દહાડાના ૮ કલાક પ્રમાણે ચાલે તો ૧૫૬ માઇલની મુસાફરી કરવાને કેટલો વખત લાગશે?

(૧૭) જ્યારે ૯માણસોને ૮મહિનાનો પગાર ૨૬૧પા. ૧૫ શી. મળે છે ત્યારે ૧૫ માણસોને ૧૦ મહિનાનું શું મળશે ?

(૧૮) જો ૩ માણસોને ૫ અઠવાડીઆંનો ખાવાનો ખર્ચ ૧૭ પા. ૧૦ શી થાયતો ૬૦ ગીની ૧૪ માણસોને કેટલો વખત ચાલે ?

(૧૯) જો૩૦હં. બોજો૧૭માઇલ લઇ જવાનું ભાડું ૫ પા. ૮શી. ૯ પે. પડે તો ૨૯પાઉંડમાં ૮૦ હં. બોજને કેટલે દુર લઇ જવાય ?

(૨૦) જો ૬ માણસો ૫ દિ. માં ૩૪ એકર અનાજની કાપણી કરે તો ૧૦ $\frac{૧}{૨}$ દિ. માં ૯૫ એ ૩૨ પે. ની કાપણી કરવાને કેટલાં માણસો જોઇએ ?

(૨૧) જો ૪૦ બુશલ અનાજ ૧૨ ઘોડાને ૩૭ દિવસ ચાલે તો ૯ ઘોડાને ૧૯૫ બુશલ અનાજ કેટલો વખત ચાલશે ?

(૨૨) એક માણસ દહાડાના ૧૧ કલાક પ્રમાણે ૧૬૦માઇલની મુસાફરી ૩ દિવસમાં પુરી કરે છે; તો દહાડાના ૧૫ ક. પ્રમાણે ૧૦૦૦ મા. ની મુસાફરી કરવાને કેટલો વખત લાગશે ?

(૨૩) જો ૩ માણસો ૨ દિ. માં ૭ એ. ઘઉંની કાપણી કરે તો

૮ માણસોને ૨૦એ. ની કાપણી કરવાને કેટલો વખતલાગશે?

(૨૪) જો ૧ ટન ટરનીપ (અનાજ) ૨૫ ઘેટાંને એક પખવાડીયું ચાલે તો લીપ ઇયરના જાનેવારી તથા ફેબ્રુઆરી મહિનામાં ૪૦ ઘેટાંને કેટલાં ટરનીપ જોઇએ? (લીપઇયરમાં ફેબ્રુ ના ૨૯દિ.)

(૨૫) જો ૬ માણસો દહાડાના ૮ ક. પ્રમાણે ૨૨૦યાર્ડ લાંબી ખાઇ ૨$\frac{1}{2}$ દિ. માં. ખોદેછે તો ૧૮૭ યાર્ડ લાંબી ખાઇ દહાડાના૬ક. પ્રમાણે ૪$\frac{1}{2}$દિ. માં ખોદવાને કેટલાં માણસો જોઇએ ?

(૨૬) જો ૧૨ માણસો દહાડાના ૮ક પ્રમાણે ૩૦દિ. માં ૨૪ રોડ દિવાલ બાંધે છે, તો ૪૦ દિ. માં ૬૮ રોડ દિવાલ બાંધવાને ૧૮માણસોએ દહાડાના કેટલાકલાક પ્રમાણેકામ કરવું જોઇએ ?

(૨૭) જો ૮માણસો દહાડાના૮$\frac{1}{4}$ક. પ્રમાણે ૧૨દિ માં૮૪એકર ખેડેછે તો૨૦ માણસો દહાડાના૭$\frac{1}{2}$ક.પ્રમાણે૧૧દિ માં કેટલાં એકરખેડશે?

(૨૮) જો૮માણસો૧૦૦ફુ લાંબી૩ફુ. પોહોળી અને૪ફુ. ૬ઇં.ઉંડી ખાઈ ૯કલાકમાં ખોદે છે તો ૮૦ફુ લાંબી, ૫ફુ પોળી અને ૨ ફુ. ઉંડી ખાઈ ૫$\frac{1}{4}$ કલાકમાં ખોદવાને કેટલાં માણસો જોઇયે ?

(૨૯) જો૭માણસો દહાડાના ૯$\frac{3}{4}$ક. પ્રમાણે ૨૦$\frac{1}{2}$દિ.માં એક દિવાલ બાંધે છે તો ૩ માણસોને દહાડાના ૧૦$\frac{1}{2}$ ક. પ્રમાણે પહેલી દિવાલથી ૨$\frac{3}{4}$ઘણી મોટી દિવાલ બાંધવાને કેટલો વખત લાગશે?

(૩૦) જો ૨૦ માણસો ૯ કલાકમાં ૧૮૫ ઘનયાર્ડ માટી ખોદે તો આપેલા કામથી અરધું કામ આપેલા વખતના $\frac{1}{4}$ વખતમાં કરવાને કેટલાં માણસો જોઇએ ?

Ex. LXX. એકસર્સાઇઝ ૭૦ મી. (બહુરાશી.)

(૧) જો ૭ માણસો ૧૨ કલાકમાં ૬ એકર જમીન લણે તો ૧૪ કલાકમાં ૧૫ એકર જમીન કેટલા માણસો લણશે ?

(૨) ૩ માણસો ૨૦ દિવસમાં ૧૫ પા. કમાય તો ૯ દિવસમાં ૧૫ ગીની કેટલા માણસો કમાશે ?

(૩) ૧૬ ઘોડા ૪૨ દિવસમાં ૯૬ બુશલ અનાજ ખાય તો કેટલા દિવસમાં ૭ ઘોડા ૬૬ બુ. ખાશે ?

(૪) ૮૦૦ લશ્કરી સિપાઇઓ ૬ દિવસમાં ૫ કોથળા અનાજ ખાય તો ૨ દિવસમાં ૧૫ કોથળા અનાજ કેટલા સિપાઇઓ ખાશે ?

(૫) ૬ ઘોડા ૧૩ દિવસમાં ૧૭ બુશલ અનાજ ખાય તો તેજ પ્રમાણે ૮ ઘોડા ૧૧ દિવસમાં કેટલું અનાજ ખાશે ?

(૬) ૧૬ ઘોડાં ૮ દિવસમાં ૧૨૮૦ એકર જમીન ખેડે તો ૧૨ ઘોડા ૫ દિવસમાં કેટલા એકર જમીન ખેડશે ?

(૭) જો ૧૧ હં. બોજો ૧ પા. ૫ સેન્ટમાં ૧૨ માઇલ સુધી લઈ જવાય તો ૩૬ હં. ૨૩પા. બોજો ૫ પા. ૨ ફ્લૉરીન ૫સેન્ટમાં કેટલે દુર લઇ જવાય ?

(૮) જો ૮ હં. બોજો ૧૨૪ માઇલ સુધી જવાનું ગાડી ભાડું ૬ ગીની બેસે તો તેથી અરધા પૈસા આપીને ૫૩ માઇલ સુધી કેટલો બોજો લઇ જવાય ?

(૯) ૫ માણસો ૧૧ મહિનાની મુસાફરીમાં ૬૪૧ પા. ૧૩ શિ. ૪ પે. ખરચે તો તેજ પ્રમાણે૪મહિનામાં૭માણસો કેટલું ખરચશે ?

(૧૦) જો ૧૦૦૦ પાઉંડની પુંજીથી એક વેપારી ૫ મહિનામાં ૧૦૦ પાઉંડ નફો મેળવે તો ૨૨૫ પાઉંડની પુંજીથી ૪૯ પા. ૫ ફ્લૉરીન નફો કેટલા વખતમાં મેળવશે ?

(૧૧) ૩ ઘોડા ૭ મહિના સુધી રાખવાનું ,ખરચ ૫૯ પા. ૨ શિ. ૧$\frac{1}{2}$ પે.થાય તો ૨ ઘોડાને ૧૧મહિના સુધી રાખંવાનું ખર્ચ શું?

(૧૨) જો ૪ હં. ૩ કવા. બોજો ૧૬૦ માઇલ સુધી લેઇ જવાનું

ગાડી ભાડું ૩ પાઉંડ ૮ ફ્લૉરીન ૫ સેન્ટ બેસે તો રૂપા. ૩$\frac{૧}{૬}$ પે માં ૧૦૦ માઇલ સુધી કેટલો બોજો લેઈ જવાય?

(૧૩) એક માણસ એક કલાકમાં ૩૪૫$\frac{૫}{૬}$ ચો. યાર્ડ જમીન ખેડે તો ૭ માણસો ૬ એકર જમીન કેટલા વખતમાં ખેડશે?

(૧૪) ૨૦ માણસો ૩ અઠવાડીઆમાં ૯૦ પાઉંડ કમાય તો ૧૨ માણસો કેટલા વખતમાં ૧૫૦ પાઉંડ કમાશે?

(૧૫) જો ૧ હ. ૩ ક્વા. ૨૧ પા. બોજને ૫૭$\frac{૧}{૨}$ માઇલ સુધી લેઈ જવાનું ગાડી ભાડું ૧૭ શિ. ૫ પે. બેસે તો ૭$\frac{૧}{૨}$ ટન બોજને ૪૬$\frac{૧}{૨}$ માઇલ સુધી લેઈ જવાને માટે શું ભાડું બેસશે?

(૧૬) ૧૦ માણસો દરરોજના ૧૨ કલાક પ્રમાણે ૩ દિવસમાં ૭$\frac{૧}{૨}$ એકરનું ખેતર લણી શકે છે તો ૮ માણસો દરરોજના ૧૬ કલાક પ્રમાણે કામ કરતાં કેટલા વખતમાં ૯ એકરનું ખેતર લણી શકશે?

(૧૭) ૨૫ માણસો દરરોજના ૮ કલાક પ્રમાણે કામ કરતા ૨૪ દિવસમાં એક કામ પુરૂં કરે છે તો ૧૬ દિવસમાં તેજ કામ પુરૂં કરવાને ૩૦ માણસોએ દરરોજના કેટલા કલાક કામ કરવું જોઇએ?

(૧૮) જો ૧૭ એકર ૩ રૂ. ૨ પો. જમીનવાળા ખેતરનું ભાડું ૩૪ પા. ૪ શિ. ૭ પે હોય તો ૨૬ એકર ૨ રૂ. ૨૩ પોલ જમીનવાળા બીજા એક ખેતરનું ભાડું કેટલું? પહેલાના ૬ એકર બીજાના ૭ એકરની બરાબર છે.

(૧૯) જો ૧૧ કાગળની એક ચોપડીની ૧૫૦૦ નકલો પાછળ ૬૬ રીમ કાગળ જોઇએ તો પહેલાના જેટલા કદની ૨૫ કાગળની એક ચોપડીની ૫૦૦૦ નકલોમાં કેટલા રીમ કાગળ જોઇએ?

(૨૦) ૫ માણસો ૮૦૦ ફીટ લાંબું અને ૭૦૦ ફીટ પહોળું ખેતર

૧૪ કલાક પ્રમાણે કામ કરતાં ૨૪ દિવસમાં લણી શકે છે તો ૧૮૦૦ ફીટ લાંબું અને ૯૬૦ ફીટ પહોળુ ખેતર ૭ માણસો કેટલા દિવસમાં લણી શકશે ?

(૨૧) દુશ્મનોથી ઘેરાએલા એક શહેરમાં દરરોજ દરેક માણસને ૧૬ આંઉસ ખોરાક આપવામાં આવે તો ૧૦૦૦ માણસને ૫ અઠ. સુધી ચાલે એટલો ખોરાક છે. હવે જો તેમાં ૫૦૦ માણસો ઉમેરવામાં આવે અને દરેક માણસને દરરોજનો ખોરાક ઓછો કરીને ફક્ત ૬ આંઉસ આપવામાં આવે તો તે ખોરાક કેટલો વખત ચાલશે?

(૨૨) ૨૦ કડીઆ ૫૮ ફીટ લાંબી, ૨ ફીટ જાડી, અને ૧૪ ફી. ઉંચી દીવાલ દરરોજના ૭ કલાક પ્રમાણે કામ કરતાં ૧૨ દિવસમા બાંધી શકે છે તો ૬૦ કડીઆ દરરોજના ૧૦ કલાક પ્રમાણે કામ કરતાં ૫૦૦ ફીટ લાંબી, ૪ ફીટ જાડી અને ૧૯ ફીટ ઉંચી દીવાલ કેટલા દિવસમાં ચણી શકશે ?

(૨૩) ૧૦ માણસો ૨૮ દિવસમાં એક કામ પુરૂં કરીશકે તો તેથી સાત ઘણું કામ તેનાથી ½ વખતમાં કેટલા માણસો પુરૂં કરશે ?

(૨૪) ૧૨૫ માણસો ૨૦૦ યાર્ડ લાંબી, ૭૦ ફી પોહોળી અને ૮ ફી. ૩ ઈં. ઉંડી ખાઇ ૧૨ કલાક પ્રમાણે કામ કરતાં ૪ દિવસમાં બનાવી શકે તો ૧૦૦૦ યાર્ડ લાંબી, ૧૬ ફીટ પહોળી, અને ૬ ફીટ ઉંડી ખાઇ દરરોજના ૧૦ કલાક પ્રમાણે કામ કરતાં ૩ દિવસમાં બનાવવાને કેટલા માણસો કામે લગાડવા જોઇએ?

(૨૫) ૫ ફી. લાંબા, ૩ ફી. ૯ ઈં. પહોળા અને ૨ ફી ૬ ઈં જાડા પથ્થરનું વજન ૭૫૦૦ પાં. થાય તો ૧૨ ફી. ૬ ઈં. લાંબા, ૬ ફી. ૬ ઈં. પોહોળા અને ૮ ફી ૩ ઈં. જાડા પથ્થરનું વજન કેટલું?

(૨૬) ૧૦૦ માણસો ૪ શિ. ૬ પેન્સની બાટલીવાળો ૨૦ પૌંડની કિંમતનો

દારૂ એક મહિનામાં પીએ તો તેટલાજ વખતમાં તેજ પ્રમાણે પીતાં ૫શી.ની બાટલીવાળો ૭૨ પૈંડનો દારૂ કેટલા માણસો પીશે?

(૨૭) ૫ ઘોડાને ૬ ટટ્ટુના જેટલું અનાજ જોઇએ અને ૧૫ ક્વાર્ટર અનાજ ૧૨ ટટ્ટુને ૬૪ દિવસ ચાલે તો ૨૫ ઘોડાને ૨૨ શિ. ના ક્વાર્ટરના ભાવનું૪૧ પૈં.૫શિ.નુંઅનાજ કેટલો વખત ચાલશે ?

(૨૮) ૧૮ ઇંચ પનાના ૪૨$\frac{1}{2}$ યાર્ડ કપડાની કિંમત ૫૯પા.૧૪શિ.૨પે. બેસે તો તેજ જાતના ૧ યાર્ડ પનાના ૧૧૮$\frac{1}{4}$ યાર્ડનું શું બેસે ?

(૨૯) ૧૨૪ માણસો ૧૧ કલાક પ્રમાણે કામ કરતાં ૫ દિ.માં ૧૧૦ યા. લાંબી, ૩ ફીટ પહોળી, અને ૪ ફી. ઉંડી ખાઇ ખોદી શકે તો તેથી અરધા માણસો ૯ કલાક પ્રમાણે ૭ દિ. માં એક બીજી ખાઇ ખોદે છે તો તેમાં કેટલા ફીટ પાણી માશે ?

(૩૦) જ્યારે ઘઊંનો ભાવ બુશલે ૪·૭૫ શિ. હોય ત્યારે ચાર પેનીના રોટલાનું વજન ૩·૩૫ પાઉંડ થાય તો ઘઉંનો ભાવ બુશલના ૧૩·૪ શિ. હોય ત્યારે ૪૭$\frac{1}{2}$ પાઉંડ રોટલાની શી કિંમત બેસે?

(૩૧) ૨૪ ફી. ઉંડો અને ૧૪ ચો.ફીટ લાંબો તથા પહોળો ખાડો ખોદવાનું ખરચ ૩ પા. થાય તો ૭ ફીટ પહોળો અને ૯ ફી. લાંબો ખાડો ખોદવાનું ખરચ ૪ પા. ૧૦ શિ. થાય તો તે ખાડો કેટલો ઊંડો હોવો જોઇએ ?

(૩૨) એક ઓરડાને $\frac{3}{4}$ યાર્ડ પનાના કાગળ ચોડવાનું ખરચ દર યાર્ડે ૪$\frac{1}{2}$ પે. પ્રમાણે ગણતાં ૨ પા. ૩ શિ. ૧$\frac{1}{2}$ પે. થાય તો દર યાર્ડે ૪પે. પ્રમાણે ૨ફીટ પનાના કાગળ ચોડવાનું શું ખર્ચ થશે ?

(૩૩) જો ૭ માણસો ૧૬ દિ. માં ૧૩૨૦ યાર્ડ લાંબું અને ૮૮૦ યાર્ડ પહોળું ખેતર ખેડી શકે છે તો ૪ માણસો ૪૨ દિ. માં ૧૩૨૦ યા. પોહોળુ ખેતર ખેડે છે તો તેની લંબાઇ કેટલી ?

(૩૪) ૧૬ ફુ. લાંબા, ૨ ૧/૪ ફુ. પહોળા અને ૮ ઈંચ જાડા પાટડાનુ વજન ૧૨૮૦ રતલ થાય છે. હવે ૩ ૧/૨ ફુ. પહોળા, ૭ ૧/૨ ઇંચ જાડા બીજા પાટડાનું વજન ૨૦૨૮ રતલ છે તો તે બીજો પાટડો લાંબો કેટલો ?

(૩૫) જો ૧૨ બળદ અને ૩૫ ઘેટાં ૮ દિ. માં ૧૨ ટન ૧૨ હં. ઘાસ ખાય છે તો ૨૮ દિ.ના મહિનામાં ૯ બળદ અને ૧૨ ઘેટાંનો ખર્ચ શો ? ૧ ટન ઘાસની કિમત ૪ ગી. છે અને ૩ બળદ ૭ ઘેટાં જેટલું ઘાસ ખાય છે.

(૩૬) ૧ માણસ અને ૨ સ્ત્રીઓ ૧૦ દિ. માં ૧ કામ પુરૂં કરે છે તો ૨ માણસ અને ૧ સ્ત્રી તેનાથી ચાર ઘણું કામ કેટલા દિવસમાં પુરૂં કરશે ? માણસ અને સ્ત્રીના કામનું પ્રમાણ૩અનેર છે.

(૩૭) ૧ માણસ ૧૦·૧૬૪ કલાકના દિવસ લેખે ૪ ૧/૨ દિ. માં ૧૪૨·૨ માઇલની મુસાફરી કરે છે તો ૮·૪ કલાકના દિ. લેખે ૫૦૫·૬ માઇલની મુસાફરી કેટલા દિવસમાં પુરી કરશે ?

(૩૮) જ્યારે ઘઉંનો ભાવ ૧ બુશલના ૬·૭૫ શી. હોય ત્યારે ૬ પેનીના રોટલાનું વજન ૪·૩૫ પાઉંડ થાય છે તો જ્યારે ઘઉંનો ભાવ દર બુશલે ૧૮·૪ શી. નો હોય ત્યારે ૧૮·૧૩ શી. માં કેટલા પૌંડ રોટલી આવે ?

(૩૯) જો ૯ માણસના કુટુંબને ઇંગ્લંડમાં ૧ વરસનું ખર્ચ ૧૫૬૦ ગીની થાય છે તો ૮ માણસના કુટુંબને બેલજીઅમમાં ૭ મહિના સુધીનો ખર્ચ શો થશે ? ઇંગ્લંડ અને બેલજીઅમમાં ખર્ચનું પ્રમાણ ૧ અને ૩/૫ છે.

(૪૦) રોજના ૯ કલાક લેખે એક માણુસ અઠવાડીએ ૨૭ શી. મજુરી આપે છે તો રોજના ૮ કલાક લેખે ૧ અઠવાડીઆની

મજુરી કેટલી થશે ? ધારો કે પહેલાના ૧૩ માણુસો બીજાના ૧૨ માણુસો બરોબર કામ કરે છે.

Ex. LXXI. એક્સર્સાઇઝ. ૭૧ મી. (બહુરાશી)

(૧) ૫ માણુસો ૭ દિવસમાં ૨૦ એકર જમીન લણે તો ૧૩ માણુસો ૨૧ દિવસમ કેટલા એકર જમીન લણશે ?

(૨) ૧૨ ઘોડા ૯ દિવસમાં ૮૦૦ એકર જમીન ખેડે તો ૧૫ ઘોડા ૧૨ દિવસમાં કેટલા એકર જમીન ખેડશે ?

(૩) ૩૬ ઘોડા ૨૦ દિવસમાં ૨૦૦ બુશલ અનાજ ખાય તો ૪૫ ઘોડા ૪૫ દિવસમાં કેટલા બુશલ અનાજ ખાશે ?

(૪) ૫ માણુસો દરરોજના ૬ કલાક પ્રમાણે કામ કરતાં ૮૦ દિવસમાં ૧૨૫ એકર જમીન ખેડે તો ૧૮ માણુસો ૫ કલાક પ્રમાણે કામ કરતાં ૯૬ દિવસમાં કેટલા એકર જમીન ખેડશે?

(૫) એક માણુસ દરરોજના ૧૦ કલાક પ્રમાણે ચાલતાં ૫ દિવસમાં ૧૬૦ માઇલની મુસાફરી કરે તો ૮ કલાક પ્રમાણે ચાલતાં ૧૧ દિવસમાં તે કેટલા માઇલની મુસાફરી કરશે ?

(૬) ૫૦ માણુસો ૮ કલાક પ્રમાણે કામ કરતાં ૪૦ દિવસમાં એક કામ પુરૂં કરે તો ૬ કલાક પ્રમાણે કામ કરતાં ૭૫ માણુસો તે કામ કેટલા દિવસમાં પુરૂં કરશે ?

(૭) ૧૪ માણુસો ૫ કલાક પ્રમાણે કામ કરતાં ૮ દિવસમાં એક કામ કરે તો ૩ દિવસમાં તે કામ પુરૂં કરવાને ૭૫ માણુસોએ દરરોજના કેટલા કલાક કામ કરવું જોઇએ ?

(૮) ૨૭૦ માણુસો ૮શિ. ૪પે.ની કીમતની બાટલીવાળો ૪૮પૈાંડનો દારૂ પીએ તો તેટલાજ વખતમાં તેજ પ્રમાણે પીતાં ૧૦શિ ની કીમતની બાટલીનો ૧૧૨ પાઉંડનો દારૂ કેટલા માણુસો પીશે ?

(૯) ૨૫ માણુસો ૧૨ દિવસમાં ૬૦ રૂ. કમાય તો ૧૬૦ માણુસો ૨૦૦ રૂ. કેટલા દિવસમાં કમાશે ?

(૧૦) ૧૫૦૦ માણુસો ૧૩ અઠ. માં ૧૧ માઇલની રેલવે બાંધે તો ૨૪૦૦ માણુસો કેટલા વખતમાં ૨૭ ૧/૨ માઇલની રેલવે બાંધશે?

(૧૧) ૬૦૦ માણુસોના લશ્કરને ૨૫ દિવસ સુધી ચાલે તેટલો ખોરાક છે ૯ દિવસ પછી એક ટુકડી તેમાં આવવાથી તે ખોરાક ફક્ત ૪ દિવસ ચાલ્યો તો તે ટુકડીમાં કેટલા માણુસો હશે ?

(૧૨) જ્યારે ઘઉંનો ભાવ એક ક્વાર્ટરના ૫૦શિ. હોય ત્યારે ૬પેનીના રોટલાનું વજન ૩ ૧/૨ પાઉંડ થાયછે તો જ્યારે ઘઉંનો ભાવ એક ક્વાર્ટરના ૬૦શિ. હોય તો પાંચ પેનીના રોટલાનું વજન કેટલુ?

(૧૩) જો ૩ ઘોડાની કિંમત ૭ બળદ જેટલી બેસે, અને ૫ બળદની કિમત ૧૮ ઘેટાં જેટલી બેસે અને એક ઘેટાની કિમત ૧ પૌં. ૮ શિ. બેસે તો ૬૦ ઘોડાની કિમત કેટલી ?

(૧૪) જો ૧૨૦ પાં બોજને ૨૦માઇલ લઇજવાનું ગાડી ભાડું પશિ. બેસે તો ૩ શિ.માં૩૦માઇલ સુધી કેટલો બોજો લઇ જવાય?

(૧૫) જ્યારે ઘઉંનો ભાવ એક ક્વા. ના ૪૦ શિ. હોય ત્યારે ૧૦ આંઉસ રોટલીની કિમત ૮પેન્સ ઉપજે તો જ્યારે ઘઉંનો ભાવ ૧ પાંઉડના ૨ શિ. હોય તો ૮ આંઉસની રોટલીની શીકિમત?

(૧૬) એક શહેરમાં ૧૦૦૦૦ માણુસના લશ્કરને દરરોજ દરેક માણુસને ૩ ૧/૨ પાંઉડ ખોરાક આપતાં ૬મહિના સુધી ચાલે તેટલુ અનાજ છે તો દરેક માણુસને દરરોજ ૧/૨ પાંઉડ ખોરાક ઓછો આપીને તે ખોરાક ૮ મહિના સુધી ચલાવવા હોય તો કેટલા માણુસો ઓછાં કરવાં જોઇએ ?

(૧૭) ૨૫ કડીઆ ૧૦ફી. લાંબી, ૮ફી. પોહોળી અને ૪ફી. જાડીદીવાલ

૨૦ દિવસમાં બાંધી શકે તો ૪૦ કડિઆ ૮૦ ફી. લાંબી, ૫૦ફી. પોહોળી અને ૧૦ફી. જાડી દીવાલ કેટલા દિવસમાં બાંધી રહેશે?

(૧૮) ૨૦ ફી. લાંબા, ૧૪ ફી. પોહોળા અને ૩ ફી. જાડા મોભાનું વજન ૭૨૦૦ એવોર્ડું. પાઉંડ થાય છે તો ૮ ફી. લાંબા, ૩ ફી. પોહોળા અને ૯ ઈં. જાડા મોભનું વજન કેટલું થશે ?

(૧૯) ૧૬ માણસો ૨૦ યાર્ડ લાંબી, ૧૫ યાર્ડ પોહોળી અને ૮ યાર્ડ ઉંડી ખાઇ દરરોજના ૬ કલાક પ્રમાણે ૪૦દિવસમાં ખોદેછે તો ૪૦ માણસો ૧૦ કલાક પ્રમાણે ત્રણઘણી લાંબી, બમણી પોહોળી અને અરધી ઉંડી ખાઈ કેટલા દિવસમાં ખોદશે ?

(૨૦) એક આગગાડીનું વરાળ યંત્ર એક મીનીટમાં ૧૬૦ ધબકારા કરીને ૨ કલાકમાં ૮૦ માઇલ ચાલે તો તેજ યંત્ર ૧૦ કલાકમાં ૫૦૦ માઇલ ચાલવાને કેટલા ધબકારા કરશે ?

(૨૧) ૮૦ માણસો ૪ કલાક પ્રમાણે કામ કરતાં ૬૦ દિવસમા ૮ફી. ઉંડી, ૧૫ ફી. પોહોળી અને ૫૦ ફી.લાંબી ખાઈ ખોદે તો ૧૦ફી. પોહોળી, ૩ ફી. ઉંડી અને તેટલીજ લાંબી ખાઇ ૧૮ દિવસમાં ખોદવાને ૩૬માણસોએ દરરોજના કેટલા કલાક કામકરવું જોઇએ?

(૨૨) ૫૦૦૦ માણસના લશ્કરની એક ટુકડીને ૧૫ દિવસ સુધી ચાલે તેટલો ખોરાક છે. હવે જો ૩ દિવસ પછી બીજા ૧૦૦૦ માણસો આવેતો તે ખોરાક બધા મળીને કેટલા દિવસસુધી ચાલશે?

(૨૩) ૧૦ માણસોને ૧૩ અઠ. સુધી જમાડવાનું ખર્ચ ૨૫૦ રૂ. થાય તો૧૮માણસોને૬૫૦રૂ માં કેટલા દિવસ સુધી જમાડાય ?

(૨૪) ૩૦ માણસો દરરોજના ૬ કલાક પ્રમાણે ૧૨ દિવસમાં ૨૫૦૦ યાર્ડ લાંબું અને ૧૮૦૦ યાર્ડ પહોળું ખેતર ખેડી શકે તો ૮ માણસો દરરોજના ૫ કલાક પ્રમાણે ૬ દિવસમાં ૬૦૦

થાઈ પહોળું ખેતર ખેડે તો તે ખેતર કેટલું લાંબું હોવું જોઇએ ?

(૨૫) ૧૮ ફી. લાંબો, ૮ ફી. પોહોળો અને ૬ ફી. ઉંડો ખાડો ૧૨ માણસો દરરોજના ૮ કલાક પ્રમાણે કામ કરીને ૧૦ દિવસમાં ખોદે તો તેનાથી બમણો લાંબો, ત્રણ ઘણો પોહોળો અને ચાર ઘણો ઉંડો ખાડો દરરોજના ૫ કલાક પ્રમાણે કામ કરીને ૮ દિવસમાં ખોદવો હોય તો કેટલા માણસો જોઇએ ?

(૨૬) જો ૩ પાંઉડ ચાહની બરાબર ૪ પાંઉડ બુનદાણા મળે અને ૬ પાંઉડ બુનદાણાને બદલે ૨૦ પાંઉડ ખાંડ મળે તો ૯ પાં. ચાહને બદલે કેટલા પાંઉડ ખાંડ મળે ?

(૨૭) એક મુસાફર દરરોજના ૧૧ કલાક પ્રમાણે ચાલતાં ૧૨ દિ. માં ૧૦૫૬ માઇલની મુસાફરી કરે તો ૬ કલાક પ્રમાણે ચાલતાં ૪૮૦ માઇલની મુસાફરી કેટલા દિવસમાં પુરી કરશે ?

(૨૮) જ્યારે ઘઉંનો ભાવ એક શેરની ૧૫ પાઈ હોય ત્યારે અમુક રૂપીઆ આપીને ૮ માણસોને ૧૨ દિવસ સુધી ખવરાવાય તો ઘઉંનો ભાવ એક શેરની ૧૨ પાઈ હોય ત્યારે ૬ માણસોને તેટલાજ રૂપીઆ માટે કેટલા દિવસ સુધી ખવરાવાય ?

(૨૯) ૨૫ ઘોડાને ૧ અઠ. સુધી રાખવાનું ખરચ ૧૪૬ રૂ. ૧૪ આ. ૧૦ પા. થાય તો પહેલી સપટેંબરથી એકત્રીસમી ઑકટોબર સુધી ૧૩ ઘોડાને રાખવાનો શો ખરચ થશે ?

(૩૦) ૧૨ માણસો દહાડાના ૮ કલાક પ્રમાણે કામ કરે તો ૧૫ દિવસમાં એક કામ પુરૂં કરે છે તો ૧૬ છોકરાઓ દરરોજ ૧૦ કલાક કામ કરે તો તે કામ પુરૂં કરવાને તેમને કેટલો વખત લાગશે? એક માણસ દરરોજ ૨ છોકરા જેટલું કામ કરે છે.

(૩૧) ૧૫ ઘોડા અને ૧૪૮ ઘેટાને ૯ દિવસ સુધી રાખવાનો ખરચ

૭૫૭ રૂ ૮ આના બેસે. જો ૫ ઘોડા ૮૪ ઘેટાં જેટલું અનાજ ખાય તો ૧૦ ઘોડા અને ૧૩૨ ઘેટાંને ૮ દિવસ સુધી રાખવાનો કેટલો ખરચ થશે ?

(૩૨) જો ૫ માણસ અને ૭ છોકરા ૧૧ દિવસમાં ૧૨૫ એકર જમીનની કાપણી કરે તો ૧૦ માણસ અને ૩ છોકરા ૭૫ એકર જમીનની કાપણી કેટલા દિવસમાં કરશે ? ધારો કે દરેક છોકરો માણસથી ½ કામ કરે છે.

(૩૩) દરેક માણસ દરરોજ ૧૨ કલાક કામ કરે તો ૨૦૦ માણસો ૨૫ દિવસમાં ૫ માઇલ લાંબી ખાઇ ખોદી શકે છે તો ૩૨ દિવસમાં ૨ માઇલ લાંબી ખાઇ ખોદવાને ૬૦ માણસોએ દરરોજ કેટલો વધારે વખત કામ કરવું જોઇએ ?

(૩૪) ૩૨૦ પાનાની એક ચોપડીમાં દરેક પાનાપર ૨૧ લીટીઓ હોય અને દરેક લીટીમાં ૧૧ શબ્દો હોય તો તે ચોપડી છાપવાનો ખરચ ૧૯ પા. પં. છે તો ૨૯૭ પાનાની એક બીજી ચોપડીના દરેક પાનાપર ૨૮ લીટી છે અને દરેક લીટીમાં ૧૦ શબ્દો છે તો તે ચોપડી છાપવાનો કેટલો ખરચ બેસશે ?

(૩૫) ૫ માણસો દરરોજ ૮ કલાક કામ કરે તો ૩ દિવસમાં ૧૮૫ ફી. લાંબી, ૬ ફી. પોહોળી અને ૩ ફી ઉંડી ખાઈ ખોદી શકે તો ૧૨૬ ફી લાંબી, ૨૨ ફી. પોહોળી અને ૧૦ ફી. ઉંડી ખાઈ ૧૫ દિવસમાં ખોદવાને ૩૨ માણસોએ દરરોજ કેટલા કલાક કામ કરવું જોઇએ ?

(૩૬) ૨૪ માણસો દરરોજ ૮ કલાક કામ કરે તો ૬ દિવસમાં ૧૪૦ વા. લાંબી, ૪ વા. પોહોળી અને ૨ વા. ઉંડી ખાઈ ખોદેછે તો ૪૫૦ વા. લાંબી, ૪વા. પોહોળી અને ૩વા ઉંડી ખાઇ ૯૦ માણસો

દરરોજ ૧૦ કલાક કામ કરીને કેટલા દિવસમાં ખોદી રહેશે ?

(૩૭) ૧૫ માણસો દરરોજ ૧૦½ કલાક કામ કરે તો ૮ દિ. માં ૯૬૬ ઘ. યા. જમીન ખોદે તો છેલ્લા ચાર દિવસમાં ચાર વધારે માણસો કામે લગાડીએ તો ૭½ કલાક પ્રમાણે કામ કરતાં ૧૨ દિવસમાં ૫૭૫ ઘ. યાર્ડ જમીન ખોદવાને કેટલા માણસો કામે લગાડવા જોઇએ ?

(૩૮) ચાર કાપણી કરનારાઓ જવના એક ખેતરની કાપણી કરવાનું શરૂ કરે છે; ૫ દિવસ કામ કર્યા પછી તેઓને માલુમ પડ્યું કે તેએ ઓ ફક્ત ૧૦ એકરની કાપણી કરી હતી તેથી તેઓએ તેમની સાથે બીજા ૨ માણસોને કામે લગાડ્યા; તો પછી બીજા ૩ દિવસમાં તેઓએ તે ખેતરની કાપણી પુરી કરી તો તે ખેતરમા કેટલા એકર જમીન હોવી જોઇએ ?

(૩૯) ૫ માણસો ૮ કલાક પ્રમાણે કામ કરીને ૨૦ દિવસમાં ૪૪૦ યા. લાંબા અને ૩૫ફી. પોહોળા રસ્તાની સડક બાંધી શકેછે તો ૧૫૭૫ યા. લાંબા અને ૩૬½ ફી. પોહોળા રસ્તાની સડક ૬ માણસો જેમાંના ત્રણ દરરોજ ૮ કલાક કામ કરેછે અને બીજા ત્રણ ૧૦ કલાક કામ કરેછે તે કેટલા દિવસમાં બાંધી શકશે?

(૪૦) એક માણસે ૫૦૦ માઇલ રેલવે ૨ વરસમાં બાંધવાનો ઠરાવ કર્યો; અને ૧૦૦૦ માણસ કામે લગાડ્યાં જેઓ રોજ ૬ કલાક કામ કરે છે. ૧૮ મહીના પછી ફક્ત ૨૦૦ માઇલ રેલવે તૈયાર થઇ. હવે આપેલા વખતમાં તે રેલવે પુરી કરવી હોય તો બીજાં વધારે કેટલાં માણસ કામે લગાડવાં ? ૨૦૦ માઇલ થયા પછી માણસો રોજ ૮ કલાક કામ કરે છે.

વ્યાજ. Interest.

જે નાણું આપણે બીજા માણસ પાસેથી અમુક મુદતને માટે ઉછીના લઈએ અને તે નાણું ઉપરાંત જે રકમ આપણે વધારે આપવી પડે તે વધારાની રકમને તે નાણાનું **વ્યાજ** કહે છે. અને વ્યાજે લીધેલી (ઉછીની લીધેલી) રકમને **મુદ્દલ** (Principal) કહે છે. જેટલા વખત સુધી આપણે ઉછીનાં લીધેલાં નાણાં આપણી પાસે રાખીએ તેટલા વખતને **મુદત** (Time) કહે છે. વ્યાજ અને મુદ્દલ મળીને જે રકમ થાય તેને **વ્યાજ મુદ્દલ** અથવા **રાશ** (Amount) કહેછે. ૧૦૦ પાંડ અથવા ૧૦૦ રૂ નું ૧ વર્ષનું જે વ્યાજ ઠરાવ્યું હોય તેને વ્યાજનો **દર** અથવા **ટકા** (Rate percent) કહે છે. પણ દેશી વેપારીઓ સેંકડે **એક મહિને** અમુક દર ઠરાવે છે જેને **તેરીખ** કહે છે.

જેમકે જો આપણે ૭૦૦ પાઉ ૩ વર્ષ રાખીએ અને તેને માટે વરસના સેંકડે ૪ પૌ.લેખે ૮૪ પૌ.વધારે આપીએ તો ૭૦૦ પૌ. મુદ્દલ, ૩ વર્ષ–મુદત, ૪ પૌ. ટકા, ૮૪ પૌ.–વ્યાજ, અને ૭૦૦ પૌ. +૮૪ પૌં =૭૮૪ પૌ. રાશ અથવા વ્યાજ મુદ્દલ કહેવાય છે.

વ્યાજ બે જાતનાં છે—(૧) **સાદું વ્યાજ** (Simple Interest.) અને (૨) **ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ** (Compound Interest.)

પણ આ ચોપડીમાં ફક્ત સાદા વ્યાજનું વર્ણન કરેલું છે.

સાદું વ્યાજ કાઢવાની રીત— મુદ્દલ, મુદત અને ટકા એ ત્રણેનો ગુણાકાર કરી ૧૦૦ વડે ભાગવા. ઠરાવેલી મુદત વર્ષની હોય અને આપેલી મુદત મહિના અથવા દિવસ હોય તો મહિના અથવા દિવસના વર્ષ કરી દાખલો કરવો. વ્યાજના દાખલા નીચે બતાવેલી રીતે પંચરાશીથી પણ થાય છે.

(દા. ૧) દર વર્ષે દર સેંકડે ૫ ટકા લેખે ૨૦૦ પૈાંડનું ૪ વર્ષનું વ્યાજ કેટલું.

મુદ્દલ ૧૦૦ : ૨૦૦ }
મુદ્દત ૧ વર્ષ : ૪ } ∴ ૫ ટકા. (૨૦૦ × ૪ × ૫) / ૧૦૦ = ૪૦ જવાબ.

(૨) દરવરસે દરસેંકડે ૫ ટકા પ્રમાણે ૫૦૦ પા.નું ૫ વરસનું વ્યાજ શું?

૧૦૦પૈાંડ મુદ્દલ : ૫૦૦પૈાંડ. }
૧ વર્ષ. મુદ્દત : ૫વર્ષ. } ∴ ૫ ટકા. = (૫૦૦ × ૫ × ૫) / ૧૦૦ = ૧૨૫પા જ.

Ex. LXXII. એકસર્સાઇઝ ૭૨ મી.

દરવરશે દર સેંકડે નીચેના ટકા પ્રમાણે નીચેની છેલી બાર શિવાય રકમોનું ૧ વરસનું વ્યાજ મોઢે કાઢો.

(૧) ૩ ટકા લેખે ૨૦૦ પૈા. નું.
(૨) ૬ ,, ૫૦૦ પૈા. નું.
(૩) ૨ ,, ૬૦૦ ,,
(૪) ૭ ,, ૮૦૦ ,,
(૫) ૪ ,, ૯૦૦ ,,
(૬) ૮ ,, ૧૦૦૦ ,,
(૭) ૩ ,, ૯૫૦૦ ,,
(૮) ૪ ,, ૩૫૦ ,,
(૯) ૭ ,, ૬૫૦ ,,
(૧૦) ૩ ,, ૪૫૦ ,,
(૧૧) ૮ ,, ૫૭૫ ,,
(૧૨) ૫ ,, ૪૫૦ ,,
(૧૩) ૫ ,, ૬૨૦ ,,
(૧૪) ૫ ,, ૮૦૦ ,,
(૧૫) ૫ ,, ૯૫૦ ,,
(૧૬) ૫ ,, ૭૪૦ ,,
(૧૭) ૫ ,, ૫૦૦ ,,
(૧૮) ૫ ,, ૬૭૫ ,,
(૧૯) ૫ટકાલેખે૫૭૮પૈા.૧૦શિ.નું
(૨૦) ૫ ,, ૧૬૭૩પૈાં.૧૦શિ.નું
(૨૧) ૫ ,, ૯૪૧ પૈા.૧૫શિ.નું
(૨૨) ૫ ,, ૬૩૭ પૈા.૧૫શિ.નું
(૨૩) ૫ ,, ૯૮૪ પૈાં.૧૫શિ.નું
(૨૪) ૫ ,, ૧૭૬૨ પૈા ૫શિ નું
(૨૫) ૫ ,, ૩૧૯૭ પૈા ૫શિ નું
(૨૬) ૫ ,,૫૧૮૪પૈા.૨શિ.૬પે.નું
(૨૭) ૫ ,,૬૨૮૭પૈા.૨શિ.૬પે.નું
(૨૮) ૫,,૨૮૧૪પૈા.૭ શિ.૬પે.નું
(૨૯) ૫,,૫૬૨૩પૈા ૧૭શિ.૬પે.નું
(૩૦) ૫,,૫૮૬૧પૈા.૧૨શિ.૬પે.નું

Ex. LXXIII. એકસરસાઇઝ ૭૩ મી.

નીચેના દાખલાઓનું સાદું વ્યાજ કાઢો.

(૧	દરવરસે	દર સેંકડે	૧૨	ટકા	લેખે	૬૫૦ પૈા. નું		૧	વરસનું.
(૨)	,,	,,	૧૫	,,	,,	૧૬૯૦ પૈા.નું		,,	,,
(૩)	,,	,,	૪	,,	,,	૧૬૬૪ પૈા.નું		,,	,,
(૪)	,,	,,	૨½	,,	,,	૧૪૭૦ પૈા.નું		,,	,,
(૫)	,,	,,	૫¾	,,	,,	૧૦૨૭ પૈા. ૧૦ શિ. નું.			,,
(૬)	,,	,,	૬¼	,,	,,	૨૧૫ રૂ. નુ		૧	વરસનું.
(૭)	,,	,,	૭¾	,,	,,	૩૨૬૫ રૂ. નું		૧	,,
(૮)	,,	,,	૩½	,,	,,	૧૮૮૪ રૂ. નું		૧	,,
(૯)	,,	,,	૪¼	,,	,,	૧૧૪૪ રૂ. નું		૧	,,
(૧૦)	,,	,,	૩	,,	,,	૨૪૫ રૂ નું		૨	,,
(૧૧)	,,	,,	૨½	,,	,,	૩૫૬ પૈા.નું		૩	,,
(૧૨)	,,	,,	૩½	,,	,,	૫૨૫ રૂ. નુ		૫	,,
(૧૩)	,,	,,	૪¼	,,	,,	૬૫૦ પૈા. નું		૮	,,
(૧૪)	,,	,,	૨¼	,,	,,	૯૬૦ રૂ. નુ		૧૨	,,
(૧૫)	,,	,,	૪¼	,,	,,	૧૦૫૬ પૈા. નુ		૭	,,
(૧૬)	,,	,,	૪	,,	,,	૧૫૪૫ રૂ. નુ		૫½	,,
(૧૭)	,,	,,	૫	,,	,,	૨૭૬૩ પૈાં.નુ		૪½	,,
(૧૮)	,,	,,	૪½	,,	,,	૫૩૨૧ રૂ.નુ		૩¾	,,
(૧૯)	,,	,,	૩	,,	,,	૬૨૦૮ પાં.નુ		૪½	,,
(૨૦)	,,	,,	૫½	,,	,,	૪૭૬૨ રૂ. નું		૬⅓	,,
(૨૧)	,,	,,	૪	,,	,,	૩૨૫ પાં. ૧૦ શિ.નું		૨½	,,
(૨૨)	,,	,,	૩¾	,,	,,	૩૩૩ રૂ. ૮ આ. નું		૨૦	,,

(૨૩) દરવરસે દર સેંકડે ૪$\frac{૧}{૨}$ ટકા લેખે ૩૪૮પાં. ૧૦શિ. નું ૭વરસનું.

(૨૪) ,, ,, ૫ ,, ,, ૭૭૪રૂ. ૯આ. નું ૪ ,,

(૨૫) ,, ,, ૩ ,, ,, ૧૭૧૫ પાં. ૧શી.૮પે.નું ૫ ,,

(૨૬) ,, ,, ૧$\frac{૧}{૨}$,, ,, ૨૩૩૩રૂ. ૧૨ આ. નું૩ ,,

(૨૭) ,, ,, ૨$\frac{૧}{૨}$,, ,, ૧૦૧ પાં. ૫શી. ૬પે.નુ૨૦ ,,

(૨૮) ,, ,, ૩$\frac{૩}{૪}$,, ,, ૫૯૮૨રૂ. ૬આ નું ૪ ,,

(૨૯) ,, ,, ૩$\frac{૩}{૪}$,, ,, ૩૮૩પાં. ૫શી. ૮પે નું૨$\frac{૧}{૨}$,,

(૩૦) ,, ,, ૪ ,, ,, ૪૭૭રૂ. ૨આ. ૮પા.નું૪$\frac{૧}{૨}$,,

(૩૧) ,, ,, ૩ ,, ,, ૬૩૫પા.૧૮શી.૪$\frac{૧}{૨}$પે.નું૩$\frac{૧}{૨}$,,

(૩૨) ,, ,, ૫$\frac{૧}{૨}$,, ,, ૧૩૯ રૂ. ૧૦ આ.નું ૩$\frac{૧}{૨}$,,

(૩૩) ,, ,, ૪ ,, ,, ૨૧૧ પાં. ૫ શી.નું ૧૩$\frac{૧}{૨}$,,

(૩૪) ,, ,, ૨$\frac{૧}{૨}$,, ,, ૩૮૭૩ રૂ નું ૧ ,,

(૩૫) ,, ,, ૩$\frac{૧}{૫}$,, ,, ૭૫૩પાં. ૧૬શી.૮પે.નું૮ ,,

(૩૬) ,, ,, ૪$\frac{૧}{૨}$,, ,, ૬૫૨ રૂ. ૬ આ.નુ ૮ ,,

(૩૭) ,, ,, ૫$\frac{૧}{૩}$,, ,, ૮૮૬પાં ૧૦શી. ૯પે.નું૪$\frac{૧}{૨}$,,

(૩૮) ,, ,, ૨$\frac{૧}{૨}$,, ,, ૭૪૫૫ રૂ.નું ૩ મ

(૩૯) ,, ,, ૩ ,, ,, ૮૨૪૫ પાં. નું ૪ મ.

(૪૦) ૪$\frac{૧}{૨}$ ટકા લેખે ૪૧ રૂ. ૧૦ આ. ૮ પા. નું ૮ મહિનાનું.

(૪૧) ૫ ,, ,, ૬૭૦ પાં. ૧૧ શી. ,, ૮ ,,

(૪૨) ૩$\frac{૧}{૨}$,, ,, ૩૪૬૦ રૂ. ,, ૮ ,,

(૪૩) ૪$\frac{૧}{૨}$,, ,, ૮૫૦ પાં. ,, ૩ વ. ૩ મ નું.

(૪૪) ૩ ,, ,, ૮૨૪૦ રૂ. ,, ૧૮ મહિનાનું.

(૪૫) ૭$\frac{૧}{૨}$,, ,, ૬૫૬ પાં. ૬ શી. ૮ પે. ,, ૨$\frac{૧}{૨}$,,

(૪૬) ૪$\frac{૧}{૨}$,, ,, ૧૦૬ રૂ. ૧૦ આ. ૮ પા. ,, ૧૫ ,,

(૪૭) ૧૧/૨ „ „ ૧૨૩૮પૈાં. ૧૪શી. ૪૧/૨પે. „ ૬ વ. ૮ મ. નું.
(૪૮) ૪૧/૨ „ „ ૯૬૦ રૂ. „ ૨ વ. ૧૦મ. નું.
(૪૯) ૪૧/૨ „ „ ૩૬૫ પૈાં. ૧૦ શી. „ ૮ મહિનાનું.
(૫૦) ૬૭/૮ „ „ ૫૫૪ રૂ. ૧૦ આ. ૮ પા. „ ૧૧ મહિનાનું.
(૫૧) ૩૧/૪ „ „ ૬૮૭૦ પૈાં. „ ૭૩ દિવસનું.
(૫૨) ૫ „ „ ૨૧૬૦ રૂ. ૧૦ આ. „ ૧ વ. ૭૩દિ.નું.
(૫૩) ૩ „ „ ૫૩૩ પૈાં. ૬ શી. ૮ પે. „ ૧૪૬ દિવસનું.
(૫૪) ૪૧/૪ „ „ ૬૮૩ પૈાં. ૬ શી. ૮ પે. „ ૧વ. ૧૪૬દિ.નું.
(૫૫) ૫ „ „ ૨૨૯૪ પૈાં. ૧૮શી. ૯પે. „ ૨વ. ૧૨૫ દિ.નું.
(૫૬)૪·૭૫ „ „ ૫૩૫ રૂ. „ ૧૧૭ દિવસનું.
(૫૭) ૩૧/૪ „ „ ૨૩૨ પૈાં. ૭શી. ૮૧/૪ પે. „ ૧ વ. ૨૧૪દિ.નું.
(૫૮) ૭૩/૮ „ „ ૧૨૭૧પૈાં. ૨શી. ૫૧/૪પે. „ ૩૨૭ દિવસનું.
(૫૯) ૫૩/૫ „ „ ૫૬૮ રૂ ૫ આ. „ ૩ વ. ૧૪૩દિ.નું.
(૬૦) ૩પૈાં.૧શી.૯પે.ટકાલેખે૧૪૭૨પૈાં.૧૫શી. ૬૧/૨ પે.નું૩વ ૨૮૧દિ.નું.

વ્યાજ મુદ્દલ. (Amount) વ્યાજ તથા મુદ્દલ ગણીને જે રકમ થાય છે તેને **વ્યાજ મુદ્દલ** અથવા **રાશ** (Amount) કહે છે.

દા.૧. ૪ ટકા લેખે ૨૦૦ રૂ.નું ૫ વરસનું વ્યાજ મુદ્દલ કેટલું ?

આ દાખલામાં આગળ બતાવ્યા પ્રમાણે વ્યાજ કાઢી જે વ્યાજ આવે તે મુદ્દલમાં ઉમેરી દેવું. જેમકે ૧૦૦ રૂ: ૨૦૦ રૂ:: ૪ ટકા: ૮ રૂ.; ૧ વરસ: ૫વરસ: : ૮ રૂ. વ્યાજ: ૪૦રૂ. વ્યાજ + ૨૦૦ રૂ. મુદ્દલ = ૨૪૦ રૂ. વ્યાજ મુદ્દલ (રાશ) જવાબ.

Ex. LXXIV. એકસરસાઇઝ ૭૪ મી.

(૧) ૪૧/૪ ટકા લેખે ૧૯૦૦ પૈાં. નું ૨ વ. નું.વ્યાજ મુદ્દલ.
(૨) ૩ „ „ ૨૮૩૩ પૈાં. ૬ શી.૮ પે.નું ૪૧/૨વ.નું. „ „

(૩) ૪ ૧/૪ „ „ ૧૦૫૦ પૌં નું ૬ વ. નું વ્યાજ મુદ્દલ.
(૪) ૫ ૧/૨ „ „ ૧૨૯ પૌં. ૧૨ શી. ૬ પે. નું ૩ ૧/૨ વ. નું. „ „
(૫) ૨ ૩/૪ „ „ ૧૮૯૫ ગી. નું ૪ ૩/૪ વ. નું. „ „
(૬) ૩ ૧/૪ „ „ ૧૫૩૪ પૌં. ૬શી. ૩ પે નું ૧ ૫/૮ વ. નું. „ „
(૭) ૪ ૭/૮ „ „ ૪૧૧ પૌં. ૧૦ શી. નું ૧/૨ વ. નું. „ „
(૮) ૩ ૩/૪ „ „ ૧૫૯૫ પૌં. નું ૫ ૩/૪ વ. નું. „ „
(૯) ૩ ૧/૨ „ „ ૩૭૫ પૌં. નું ૩ વ. ૮ ગ. નું. „ „
(૧૦) ૫ „ „ ૪૪૬ પૌં. ૧૦ શી. નું ૩વ. ૩મ. નું. „ „
(૧૧) ૩ ૩/૪ „ „ ૨૨૦ પૌં. નું ૭ મહિના નું. „ „
(૧૨) ૪ ૩/૪ „ „ ૨૪૩ પૌં. ૧૦ શી. નું ૨ વ. ૫ મ નું. „ „
(૧૩) ૩ ૧/૨ „ „ ૧૦ ગી. નું ૧૧૭ દિ. નું. „ „
(૧૪) ૪ ૧/૮ „ „ ૬૮૪ પૌં. ૧૮શી ૮પે. નું ૧ વ ૧૧મ નું. „ „
(૧૫) ૪ ૩/૪ „ „ ૩૨૦ પૌં. ૧૫ શી. નું ૨વ. ૩૫દિ. „ „
(૧૬) ૬ „ „ ૫૦૦ રૂ. નું ૫ વ. નું. „ „
(૧૭) ૫ ૧/૨ „ „ ૮૧૬ રૂ. „ ૩ ૧/૨ વ. નું. „ „
(૧૮) ૫ ૧/૨ „ „ ૧૫૫૨ પૌ. ૧૦શી. નું. ૧૮મ. નું. „ „
(૧૯) ૫ „ „ ૧૯૮૧ રૂ. ૧૦ આ. ૮પા. નું ૪ વ. નું. „ „
(૨૦) ૪ ૧/૨ „ „ ૪૯૬૮ રૂ. ૧૨ આ. નું ૩ વ. નું. „ „
(૨૧) ૪ „ „ ૨૩૭૫ રૂ. નું ૪ મહિનાનું. „ „
(૨૨) ૩ ૧/૨ „ „ ૩૨૨૬ રૂ. ૮ આ. નું ૧૦ ૧/૪ વ. નું. „ „
(૨૩) ૪ ૧/૨ „ „ ૬૧૭૮૭રૂ. ૮ આ. નું ૫ વ. નું. „ „
(૨૪) ૫ „ „ ૩૫૦ રૂ. નું ૨ વ. નું. „ „
(૨૫) ૪ „ „ ૩૭૫ રૂ. નું ૩ વ. નું. „ „
(૨૬) ૪ ૧/૨ „ „ ૨૫૦ પૌં. નું ૩ ૧/૨ વ. નું. „ „

(૨૭) ૪ „ „ ૩૯૬૮ રૂ. ૧૨ આ. નું ૪$\frac{1}{2}$ વ. નું વ્યાજ મુદ્દલ.
(૨૮) ૪ „ „ ૩૯૬ રૂ. ૧૦ આ. ૮ પા.નું ૩$\frac{3}{4}$ વ.નું „ „
(૨૯) ૭$\frac{1}{2}$ „ „ ૪૧૩ પૈં. ૧૪ શી. ૨ પે.નું ૪વ.નું „ „
(૩૦) ૪$\frac{1}{2}$ „ „ ૧૦૪૯૮ રૂ. ૪ આ.નું ૬ વ ૪મ.નું „ „

બે તારીખ વચ્ચેની મુદતનું વ્યાજ કાઢવું હોય તો પહેલી અથવા છેલ્લી એક તારીખ છોડી દેવામાં આવે છે. ઘણું કરીને જે તારીખે નાણાં ઉપાડવામાં આવે છે તે તારીખનું વ્યાજ ગણવામાં આવતું નથી. જે સાલને શેષ વધ્યા વગર ૪ થી ભાગી શકાય છે તે સાલના ફેબ્રુઆરી મહિનાના ૨૯ દિ. ગણાય છે ને તેને અંગ્રેજીમાં Leap year કહે છે. પણ જો સૈકાનું વરસ હોય તો તે સૈકાની સાલના પહેલા બે આંકડાને શેષ રહ્યા વગર ચારથી ભાગી શકાય તો તે સાલના ફેબ્રુઆરી મહિનાના ૨૯ દિ. ગણાય છે પણ ભાગતાં શેષ વધે તો ૨૮ દિ. ગણાય છે. જેમકે ૧૮૭૬ ની સાલના ફેબ્રુઆરી મહિનાના ૨૯ દિ. છે કારણકે તેને ૪ થી ભાગતાં કાંઈ પણ શેષ રહેતું નથી. અને ૧૨૦૦, ૧૬૦૦ અને ૨૦૦૦ ની સાલના ફેબ્રુઆરીના પણ ૨૯ દિ. છે કે કારણ કે ૧૨, ૧૬ અને ૨૦ ને ચારથી ભાગતાં કાંઈ વધતું નથી. પણ ૧૭૦૦, ૧૮૦૦ અને ૧૯૦૦ની સાલના ફેબ્રુઆરી મહિનાના ૨૮ દિ. ગણાયછે. કારણકે ૧૭, ૧૮ અને ૧૯ને ચારથી શેષ વધ્યા વગર ભાગી શકાતું નથી.

Ex. LXXV. એકસર્સાઇઝ. ૭૫ મી.

(૧) ૫ ટકા લેખે ૪૫૦ રૂ. નું ૧૮૬૨ ના જાન્યુઆરીના પહેલી તારીખથી તેજ સાલના અક્ટોબરની ૨૦ મી તારીખ સુધીનું વ્યાજ મુદ્દલ શું ?

(૨) ૩$\frac{1}{2}$ ટકા લેખે ૪૦ ગી. નું ૧૮૫૦ ના માર્ચની ૧૬ મીથી

૧૮૫૧ ના જાન્યુઆરીની ૨૩ મી સુધીનું વ્યાજ તથા વ્યાજ મુદલ શું ?

(૩) ૪½ ટકા લેખે ૩૪ પૈાં. ૧૦ શી. નું ઓગસ્ટની ૧૦ મીથી તે અકટોબરની ૨૧ મી સુધીનું વ્યાજ તથા વ્યાજ મુદલ શું ?

(૪) ૫ ટકા લેખે ૧૯૪૦ રૂ. નું માર્ચની ૧૪ મીથી ડીસેમ્બરની ૩૧ મી સુધીનું વ્યાજ શું ?

(૫) ૪ ટકા લેખે ૨૩૦ રૂ. ૦ આ ૫ પાઇનું માર્ચની ૨૩ મી તારીખથી નવેમ્બરની ૧૩ મી સુધીનું વ્યાજ મુદલ શું ?

(૬) ૫ ટકા લેખે ૪૧૩૭ રૂ. ૧૨ આ. નું જુલાઇની ૧૮ મીથી સપ્ટેમ્બરની ૧૯ મી તારીખ સુધીનું વ્યાજ શું ?

(૭) ૩ ટકા લેખે ૮૪૭ રૂ. ૧૨ આ. નું ૧૮૯૬ ના જાન્યુઆરીની ૧૩ મીથી જુનની ૪ થી સુધીનું વ્યાજ મુદલ કાઢો.

(૮) ૪ ટકા લેખે ૪૩૮૭૫ રૂ. નું સને ૧૮૦૦ ની સાલના જાન્યુઆરીની ૧ થી એપ્રીલની ૧૦ મી સુધીનું વ્યાજ મુદલ કેટલું ?

(૯) ૪½ ટકા લેખે ૮૪૧૨૩ પૈાં. નું ઈ. સ. ૧૬૦૦ ની સાલના જાનેવારીની ૧૭ મીથી મેની ૩૧ મી સુધીમાં વ્યાજ મુદલ કેટલું ?

(૧૦) માર્ચની ૧ લી તારીખથી જાન્યુઆરીની ૧૦ મી સુધી ૪¾ ટકા પ્રમાણે ૫૦૦ પૈાં. ની રાશ કેટલી ?

(૧૧) મે ની ૫ મી થી અકટોબરની ૨૭ મી સુધી ૩½ ટકા પ્રમાણે ૭૫૦૦ પૈાંડની રાશ કેટલી ?

(૧૨) ૧૮૭૦ના માર્ચની ૨૬ મીથી ૧૮૭૨ના અકટોબરની ૩૧ મી સુધી ૨૫૦ પૈા. ૧૨ શી. ૬ પે. નું ૩ ટકા પ્રમાણે વ્યાજ કેટલું?

વ્યાજના દાખલામાં મુખ્ય ચાર વસ્તુઓ જોવાની છે:-(૧) મુદલ (Principal), (૨) મુદત (Time), (૩) દર અથવા ટકા

(૧૦૦ નુ એક વર્ષનું વ્યાજ Rate percent) અને (૪) વ્યાજ (Interest). જો આ ચાર રકમોમાંની ગમે તે કોઇ ત્રણ આપેલી હોય તો ચોથી સહેલાઇથી શોધી કાઢી શકાય છે. પણ ત્રણથી ઓછી ચાલી શકે નહીં. વ્યાજની રીતના દાખલા ઉપરની બે એકસર્સાઇઝમાં આપ્યા છે. હવે વ્યાજ અથવા વ્યાજ મુદલ, મુદત અને ટકા આપ્યા હોય તો **મુદ્દલ કાઢવાની રીત:**—એક વર્ષનું વ્યાજ કાઢવું અને પછી ટકા ૧૦૦ પોંડનું ૧ વર્ષનું વ્યાજ છે એમ સમજીને એ વ્યાજ આવે તેનું મુદ્દલ કાઢવું અથવા $\frac{\text{વ્યાજ} \times ૧૦૦}{\text{ટકા} \times \text{વર્ષ}}$

દા. ૧. ૩$\frac{૧}{૨}$ ટકાના સાદા વ્યાજ પ્રમાણે ૪ વર્ષમાં કઇ રકમનું વ્યાજ ૩૧ પા. ૧૭ શી. થશે ?

વર્ષ ૪: ૧ : : ૩૧ પા. ૧૭ શી. વ્યાજ: $\frac{૬૩૭}{૮૦}$ પા. વ્યાજ
ટકા ૩$\frac{૧}{૨}$: $\frac{૬૩૭}{૮૦}$ પા. વ્યાજ : : ૧૦૦ પા. મુદ્દલ: $\frac{૪૫૫}{૨}$ પા.
=૨૨૭ પા. ૧૦ શી. જવાબ.

Ex. LXXVI. એકસર્સાઇઝ ૭૬ મી.

કઈ રકમનું

(૧) ૪ ટકા લેખે ૨ વર્ષમાં ૩૦ પા. વ્યાજ થશે ?

(૨) ૩$\frac{૧}{૨}$ટકા લેખે ૫ વર્ષમાં ૪૧૧ રૂ. ૪ આ. વ્યાજ મુદલ થશે ?

(૩) ૪$\frac{૧}{૨}$ ટકાલેખે ૩$\frac{૧}{૪}$ વર્ષમાં ૪૨૪પા. ૨શી. ૩પે. વ્યાજ મુદલ થશે?

(૪) ૫ ટકા લેખે ૧૮ મહિનામાં ૧૮૮ રૂ. ૨ આ. વ્યાજ મુદલ થશે?

(૫) ૪$\frac{૧}{૪}$ ટકા લેખે૬વર્ષમાં૫૪૩૧પા.૧૫ શી.૧૧$\frac{૧}{૪}$ પે વ્યાજ મુ.થશે ?

(૬) ૫ ટકા લેખે ૭$\frac{૧}{૪}$ વર્ષમાં ૧૨૪૬ રૂ.૧૦ આ.૮પા. વ્યાજ મુદલ થશે?

(૭) ૨$\frac{૧}{૨}$ ટકા લેખે ૫$\frac{૧}{૪}$ વર્ષમાં ૮૧૪ રૂ. ૮ આ. વ્યાજ મુદલથશે ?

(૮) ૩$\frac{૧}{૨}$ ટકા લેખે ૭$\frac{૧}{૨}$.વર્ષમાં૩૨૩પા.૧૧શી.૫$\frac{૧}{૨}$પે.વ્યાજ મુદલ થશે ?

(૯) ૨$\frac{૧}{૨}$ ટકા લેખે ૩$\frac{૧}{૨}$ વર્ષમાં ૫૫૧ પા. ૧૮ શી.૬$\frac{૩}{૪}$પે.વ્યાજથશે?

(૧૦) ૪$\frac{૧}{૪}$ ટકા લેખે ૧૬ મહિનામાં૩૯ રૂ.૧૦ આં.વ્યાજ મુદલ થશે ?

(૧૧) ૬$\frac{૧}{૨}$ વર્ષમાં ૪$\frac{૧}{૪}$ ટકા લેખે ૩૫૦ પા.૧૯શી.૪$\frac{૧}{૨}$પે.વ્યાજ મુદલથશે?
(૧૨) ૨$\frac{૧}{૨}$ વર્ષમાં ૪$\frac{૨}{૬}$ ટકા લેખે ૬૧૬રૂ. ૧૦ આ. ૮ પા. વ્યાજમુદલ થશે?
(૧૩) ૩$\frac{૧}{૪}$ટકા લેખે ૨$\frac{૧}{૨}$ વર્ષમાં૪૪પા.૩ શી. ૦$\frac{૧}{૪}$ પે. વ્યાજ મુદલ થશે ?
(૧૪) ૪$\frac{૧}{૨}$ વર્ષમાં ૩$\frac{૧}{૨}$ ટકા લેખે ૨૭૦ રૂ.૫ આ. ૪ પા. વ્યાજ થશે?
(૧૫) ૩ વર્ષમાં ૨ $\frac{૧}{૨}$ ટકા લેખે ૭૬૮૦ પાં. વ્યાજ મુદલ થશે ?
(૧૬) ૬$\frac{૧}{૪}$ ટકા લેખે ૩ વર્ષ૭૩દિ માં૧ ૦રૂ.૧આ.૬પા વ્યાજમુદલ થશે?
(૧૭) ૩ટકાલેખે૬ વર્ષમાં૨૫૦પૌં.નું જેટલું વ્યાજ થાય તેટલું વ્યાજ ૫ટકા લેખે૪વર્ષમાં ઉપજાવવાને કઇ રકમ વ્યાજે મુકવીજોઇએ?
(૧૮) દરમહિને દર રૂપીએ ૧$\frac{૧}{૨}$ પૈસાના વ્યાજે એક સાહુકારે ૩વ. ૭ મહિનાને માટે નાણાં ધીર્યાં; એ મુદત પછી તેને ૧૦૦૩રૂ. ૧૪ આ. ૬પા. બધા મળીને મળ્યા તો ધીરેલી રકમ કેટલી ?
(૧૯) એક રકમ દરવર્ષે $\frac{૧}{૨૦}$ ભાગવધે છે અને૭ વર્ષમાં તે ૯૦૨રૂ. ૮ આ. થાય છે તે તે રકમ કેટલી ?
(૨૦) ૩$\frac{૩}{૪}$ ટકા લેખે કઈ રકમ વ્યાજે મુકીએ કે જેથી દરરોજ ૧ રૂ. વ્યાજ મળે ?

ત્રીજી રીતઃ—મુદલ ટકા અને વ્યાજ (અથવા વ્યાજ મુદલ) આપ્યાં હોય તો મુદત કાઢવાની રીતઃ—ટકાએ ૧૦૦ પૌં.નું ૧ વર્ષનું વ્યાજછે એમ સમજી ૧૦૦પૌં.નું પહેલા આપેલા વર્ષનું વ્યાજ કાઢવું અને જે વ્યાજ આવે તેની મુદત કાઢવી અથવા $\frac{\text{૧૦૦×વ્યાજ.}}{\text{મુદલ×ટકા}}$

દા. ૧. ૪$\frac{૧}{૪}$ ટકાના સાદા વ્યાજ પ્રમાણે કેટલા વખતમાં ૯૧ પૌં. ૧૩ શી. ૪પે. નું વ્યાજ મુદલ ૧૦૫ પૌં. ૬ શી. $\frac{૧}{૨}$ પે. થશે ?
૧૦૫ પૌં. ૬ શી.—૦$\frac{૧}{૨}$પે.—૯૧ પૌં. ૧૩ શી. ૪ પે =૧૩પૌં. ૧૨શી. ૮$\frac{૧}{૨}$ પે.વ્યાજ=$\frac{૧૩૦૯}{૯૬}$ પૌં. વ્યાજ;૯૧ પૌં.૧૩શી.૪ પે.=$\frac{૨૭૫}{૩}$પૌં.મુદલ.
પૌં. $\frac{૨૭૫}{૩}$:૧૦૦::$\frac{૧૩૦૯}{૯૬}$વ્યાજ: $\frac{૧૧૯}{૮}$ પૌં. ૧૦૦ પૌં.નું વ્યાજ.
ટકા૪$\frac{૧}{૪}$ વ્યાજ : $\frac{૧૧૯}{૮}$ :: ૧ વર્ષ : ૩$\frac{૧}{૮}$વર્ષ જવાબ.

Ex. LXXVII. એકસરસાઇઝ ૭૭ મી.

કેટલા વખતમાં

(૧) ૪ ટકા પ્રમાણે ૩૫૦ પૈં.નું વ્યાજ મુદ્દલ ૭૦૦ પૈં. થશે ?

(૨) ૪ ટકા પ્રમાણે ૨૨૫ રૂ.નું વ્યાજ મુદ્દલ ૨૫૬રૂ. ૮ આ.થશે?

(૩) ૪ ટકા પ્રમાણે ૩૭૫ રૂ નું ૪૬૬રૂ ૪ આ. વ્યાજ મુદ્દલ થશે ?

(૪) ૪$\frac{3}{4}$ટકા પ્રમાણે ૬૭૦ પૈં.નું ૮૯૨પૈં.૧૫શી.૬પે.વ્યાજમુદ્દલ થશે?

(૫) ૪ ટકા પ્રમાણે ૫૪૦પૈં.નું વ્યાજ મુદ્દલ ૭૧૨ પૈં.૧૬શી.થશે?

(૬) ૨$\frac{3}{4}$ટકા પ્રમાણે ૨૭૦૦રૂ.નું વ્યાજ મુદ્દલ ૩૨૧૯રૂ.૧૨આ.થશે ?

(૭) ૩ ટકાપ્રમાણે ૪૫૦૦ પૈં.નું વ્યાજ મુદ્દલ ૫૨૮૧પૈં. ૫શી થશે?

(૮) ૪$\frac{1}{2}$ટકા પ્રમાણે ૧૬૫૦ રૂ.નું વ્યાજ ૨૪૧ રૂ. ૫ આ. થશે ?

(૯) ૨$\frac{1}{2}$ ટકા પ્રમાણે ૨૧૭૫ પૈં. નું વ્યાજ મુદ્દલ ૨૩૩૮ પૈં. ૨ શી. ૬ પે. થશે. ?

(૧૦) ૩$\frac{3}{4}$ ટકા પ્રમાણે ૪૫૫૦ રૂ નું વ્યાજમુદ્દલ ૧૩૧૯૫ રૂ થશે?

(૧૧) ૬ટકા પ્રમાણે ૪૫૫૦ પાં.નું વ્યાજમુદ્દલ ૬૫૯૭પાં. ૧૦શી. થશે ?

(૧૨) ૩ટકા પ્રમાણે ૪૫૫૦રૂ.નું વ્યાજમુદ્દલ ૫૫૭૩રૂ. ૧૨આ. થશે ?

(૧૩) ૨$\frac{1}{2}$ટકા પ્રમાણે ૩૭૪૫ પાં.નું ૩૯૩૨પાં.૫શી.વ્યાજ મુદ્દલ થશે?

(૧૪) ૩$\frac{1}{2}$ટકા પ્રમાણે ૧૩૦૦ રૂ.નું વ્યાજ ૧૯૩રૂ. ૬આ. થશે ?

(૧૫) ૩$\frac{3}{4}$ટકા પ્રમાણે ૧૨૬૦ રૂ નું ૨૩૬રૂ. ૪આ. વ્યાજ થશે ?

(૧૬) ૩$\frac{3}{4}$ટકાપ્રમાણે એક રકમનું વ્યાજતેમુડીનો ·૦૯૩૭૫ ભાગ થાય?

(૧૭) ૩$\frac{3}{4}$ટકા પ્રમાણે ૩૧૨૫પાં નું વ્યાજ ૫૫૬પાં. ૧૨શી. ૯$\frac{3}{4}$પે.થશે?

(૧૮) ૬$\frac{1}{4}$ટકા પ્રમાણે કોઈ રકમનું વ્યાજ મુદ્દલનો ·૧૮૭૫ ભાગ થશે?

(૧૯) દરનલિને દરરૂપિએ ૩પાઈ પ્રમાણે ૩૨૦૦રૂ.નું વ્યાજ ૮૦૦રૂ·થશે?

(૨૦) ૩$\frac{1}{2}$ટકા પ્રમાણે કોઇ રકમ વ્યાજમુદ્દલ મળીને ત્રણ ઘણી થશે ?

ચોથી રીત—મુદ્દલ, મુદત અને વ્યાજ (અથવા વ્યાજમુદ્દલ) આપ્યાં હોય તો **ટકા કાઢવાની રીત;**—ટકા ૧૦૦ પાંડનું ૧ વરસનું

વ્યાજ છે માટે પહેલાં ૧૦૦ પૈાંડનું વ્યાજ કાઢ્યા પછી ૧ વરસનું વ્યાજ કાઢવું. અથવા $\frac{\text{વ્યાજ} \times ૧૦૦}{\text{મુદલ} \times \text{વરસ}}$

દા. ૧. કેટલા ટકા પ્રમાણે ૨૦૦ રૂ. નું વ્યાજ મુદલ ૫ વરસમાં ૨૫૦ રૂપિઆ થાય ? ૨૫૦ − ૨૦૦ = ૫૦ વ્યાજ ૨૦૦નું ૫ વરસનું આવ્યું.

હવે જો ૨૦૦રૂ. : ૧૦૦રૂ. : : ૫૦ વ્યાજ. : ૨૫

હવે ૧વર્ષનુંકાઢવું. ૫વરસ : ૧વ. : : ૨૫ વ્યાજ : ૫ ટકા જવાબ.

Ex. LXXVIII. એકસર્સાઇઝ ૭૮ મી.

કેટલા ટકા પ્રમાણે

(૧) ૯ વરસમાં ૫૪૦ પાં.ની રાશ ૭૩૪ પાં. ૮શી. થશે ?

(૨) ૩½વરસમાં ૩૨૫પાં ૧૬શી.૮પે.ની રાશ ૩૭૪પાં ૬શી.૦½પે.થશે?

(૩) ૧૨ વર્ષમાં ૧૫૭૫પા ૧૫શી. ૪પે.ની રાશ ૨૯૫૫પાં. ૧૬શી. ૩પે.થશે?

(૪) ૪½વર્ષમાં૮૩૬પા.૧૩શી.૪પે.નીરાશ ૧૧૫૭પા.૧૭શી ૪½પે. થશે ?

(૫) ૧૫ વર્ષમાં ૩૨૬ પા નું વ્યાજ ૨૨૦ પા. ૧ શી. થશે ?

(૬) ૧૮ વર્ષમાં ૩૭૨પા. ૧૦શી. નું વ્યાજ ૩૦૧પા. ૧૪ શી. ૬પે. થશે ?

(૭) ૯ મહિનામાં ૨૪૫ પા. ની રાશ ૨૫૨પા. ૧૯શી. ૩પે. થશે ?

(૮) ૩ વર્ષમાં ૮૨૫ રૂ. ની રાશ ૯૦૫ રૂ. ૭ આ. થશે ?

(૯) ૭મ.૧૦દિ.માં ૨૨૨૧૪રૂ.૪આ.નું વ્યાજ૪૬૨રૂ.૧૨આ.૯પા.થશે ?

(૧૦) ૨૦ વર્ષમાં કોઇ પણ રકમનું વ્યાજ રાશનું $\frac{૨}{૫}$ થશે ?

(૧૧) ૮ મહિનામાં ૨૫૦ રૂ. ની રાશ ૩૧૨ રૂ. ૮ આ. થાય તો દર મહીને દર રૂપીએ વ્યાજનો દર કેટલો ?

(૧૨) એક રકમનું ૬ વર્ષનું વ્યાજ તે રકમનો $\frac{૩}{૮}$ ભાગ છે. તો કેટલા ટકા લેખે તે વ્યાજ ગણેલું હોવું જોઇએ ?

(૧૩) ૫૦૦ રૂ. અમુક ટકાના દરે વ્યાજે લીધા અને ૭ મહિના

પછી બીજા ૩૫૦ રૂ. પહેલા દર કરતાં અર્ધા વ્યાજના દરે વ્યાજે લીધા; વર્ષ દહાડાની આખરે આ બંને રકમોનું વ્યાજ ૩૪રૂ. ૬આ. થયું ત્યારે પહેલી રકમ કેટલા ટકે વ્યાજે લીધેલી?

(૧૪) એક રકમની ૫ વર્ષની રાશ ૫૫૦ રૂ. છે અને વ્યાજ મુદ્દલનો $\frac{3}{2}$ ભાગ છે ત્યારે તે રકમ અને વર્ષ દહાડાનો વ્યાજનો દર કાઢો

(૧૫) વર્ષની શરૂઆતે ૩૨૭ પા. મેં ઉછીના લીધા; અને ૯ મહિના પછી આગલા કરતાં બમણા વ્યાજના દરે ૪૦૦ પા. વધારે લીધા. વરસ આખરે એ બન્ને રકમોનુ વ્યાજ ૧૩ પા. ૩શી. ૬ પે. થયું તો વ્યાજનો દર કેટલો ?

(૧૬) ૩૩$\frac{1}{3}$ વર્ષમાં ૩$\frac{1}{2}$ પાઈનું વ્યાજ મુદ્દલ ૩ આ. ૯$\frac{1}{2}$પા. થશે ?

(૧૭) ૭૩ દિ. માં ૨૫૦ પા. નું વ્યાજ ૧૮ પા. ૧૫ શી. થશે ?

(૧૮) ૧૮૬ દિ. માં ૪૦૦ રૂ. નું વ્યાજ મુદ્દલ ૪૦૮ રૂ. થશે ?

(૧૯) ૩૦ વરસમાં અમુક મુદ્દલ વ્યાજ મળીને ત્રણ ઘણી થશે ?

(૨૦) જુનની ૨ થી નવેમ્બરની ૪ થી સુધીનુ ૩૦૦ રૂ. નું વ્યાજ ૨ રૂ. ૪ આ. ૨ પા. થશે ?

વ્યાજના પરચુરણ દાખલા.

Ex. LXXIX. એકસરસાઇઝ ૭૯ મી.

(૧) દરવરસે દરસેંકડે ૫ટકા લેખે ૫૦૦પાં.નુ ૨વરસનું વ્યાજ કેટલુ?

(૨) ૪ ટકા લેખે ૬૫૦પાં.નું ૩$\frac{1}{2}$ વરસનું વ્યાજ શુ ?

(૩) ૪ ટકા „ ૭૫૦ પાં.નું ૩ વરસનુ વ્યાજમુદ્દલ કેટલું ?

(૪) ૪$\frac{1}{2}$ટકા „ ૮૪૦ પાં. ૫ શી. ૮ પે.નું ૫ વરસનું વ્યાજ શું ?

(૫) ૫$\frac{1}{2}$ટકા „ ૧૨૫૦પાં. ૧૦શીનું ૨$\frac{1}{2}$ વરસનું વ્યાજમુદ્દલ શુ ?

(૬) ૩$\frac{1}{4}$ટકા „ ૮૬૧રૂ. ૧૨આનું ૧૬ મહિનાનું વ્યાજમુદ્દલ શું ?

(૭) ૪$\frac{1}{2}$ટકા „ ૩$\frac{1}{2}$ વરસમાં ૫૨૦પાં. ૧૩ શી.નું વ્યાજમુદ્દલ શું ?

(૮) ૩$\frac{૩}{૪}$ટકા લેખે ૧૯૮પાં. ૧૫ શી નું ૮$\frac{૪}{૫}$ વરસનું વ્યાજ કેટલું ?

(૯) ૩$\frac{૧}{૫}$ટકા „ ૫૧૪પાં. ૧૨શી. ૬પે.નું ૩$\frac{૩}{૪}$વ.નું વ્યાજમુદ્દલ કેટલું?

(૧૦)૪$\frac{૧}{૪}$ટકા „ ૪૫૧પાં. ૯શી ૬પે નું૨$\frac{૧}{૧૬}$વ.માં વ્યાજમુદ્દલ શું થશે?

(૧૧)૩$\frac{૧}{૪}$ટકા „ ૯૦૯પાં ૧૩શી ૪પે.નુ ૨૦વરસનું વ્યાજ શું ?

(૧૨)૩$\frac{૧}{૧૨}$ટકા „ ૧૫$\frac{૩}{૪}$વ.માં ૭૮૦પાં. ૧૬શી. નું વ્યાજ કેટલું ?

(૧૩)૩$\frac{૧}{૧૨}$ટકા „ ૧૫$\frac{૩}{૪}$ વરસમાં ૭૮૦પાં.૧૬શી.નું વ્યાજમુદ્દલ કેટલું?

(૧૪)૫$\frac{૫}{૧૬}$ટકા „ ૨૨૧૫પાં. ૮શી. ૯પેનું ૫વ. ૭૩દિ નું વ્યાજ શું ?

(૧૫) ૮$\frac{૧}{૨}$ ટકા લેખે ૪ વરસ અને ૧૧૫ દિ. નુ ૪૭૬ પા. ૧૦ શી. ૭$\frac{૧}{૨}$ પે. નું વ્યાજ શું ?

(૧૬) ૧૧$\frac{૯}{૧૬}$ ટકા લેખે ૨૧૧૫ પા. ૨ શી. ૬ પે. નું ૨ વરસ અને ૫૦ દિ. નુ વ્યાજમુદ્દલ કેટલું ?

(૧૭) ૧૦૦ પા. ઉપર ૪ પા. ૩ શી. ૬ પે. વ્યાજ લેખે ૪૮૦ પા. નુ ૩ વરસ અને ૩ મહિનાનુ વ્યાજ મુદ્દલ શું ?

(૧૮) ૪$\frac{૧}{૨}$ ટકા લેખે ૩$\frac{૩}{૫}$ વરસમાં ૩૨૫ પા. ૧૬ શી. ૮ પે. નું વ્યાજ મુદ્દલ શું ?

(૧૯) ૩ પા. ૭ શી. ૬ પે. ટકા લેખે ૨ વરસ ૮ મહિનામાં ૪૨૯૬ પા. ૧૩ શી. ૪ પે. નું વ્યાજ મુદ્દલ શું ?

(૨૦) ૪$\frac{૧}{૨}$ ટકા લેખે ૩$\frac{૧}{૨}$ વરસમાં ૫૧૨ પા. ૧૭ શી. ૬ પે. ના વ્યાજનો અને ૨$\frac{૧}{૫}$ ટકા લેખે ૫$\frac{૧}{૫}$ વરસમાં ૪૩૩ પા. ૧૨ શી. ૬ પે. ના વ્યાજનો તફાવત કાઢો.

(૨૧) ૧ માણસે વેપારમાં ૫૭૯ પૌં. ૩ શી. ૪ પે. અને બીજાએ ૨૮૯૫ પૌં. ૧૬ શી ૮ પે. રોકયા. હવે જો તેમને ૧૨ ટકા પ્રમાણે વ્યાજ મળતું હોય તો દરેકનું ૧ વરસનું વ્યાજ શું ?

(૨૨) ૪$\frac{૧}{૨}$ ટકા લેખે ૧૮૬૧ ના જાન્યુઆરીની ૧ તારીખથી તેજ સાલના મેની ૨૭ મી સુધીનુ ૮૦૮પૌં. ૬શી.૮પે. નું વ્યાજ શું ?

(૨૩) ૫$\frac{૧}{૪}$ ટકા લેખે ૧૮૬૫ ના જાન્યુઆરીની ૬ થી ૧૮૭૩ ના જાન્યુઆરીની ૪ સુધીનું ૧૫૨૫ પા. ૨ શી. ૧૦$\frac{૩}{૪}$પે.નું વ્યાજ શું?

(૨૪) ૧૮૬૩ ના જુનની ૪ થી ૧૮૭૪ ના આકટોબરની ૨૫ મી સુ-ધીનું ૩$\frac{૧}{૨}$ ટકા પ્રમાણે ૪૩૩પા. ૬શી. ૮પે. ની રાશ કેટલી ?

(૨૫) ૧૮૭૨ ના જાન્યુઆરીની ૪ થી તેજ સાલના અકટોબરની ૫ સુધીનું ૭$\frac{૩}{૧૬}$ ટકા પ્રમાણે ૧૧૫૦ પા. ૧૮ શી. ૪$\frac{૬}{૧૧}$ પે. નું વ્યાજ કેટલું ?

(૨૬) ૧૮૬૪ ના ફેબ્રુઆરીની ૬ થી ૧૮૬૮ ના એપ્રીલની ૧૮ મા સુધીનું ૪૪૨ પા. ૧૭ શી. ૬ પે. નું વ્યાજ શું ?

(૨૭) ૧૭૩૧ના નવેમ્બરની ૮ મી થી ૧૭૩૨ ના મે ની ૨૧ મા સુધીનું ૫$\frac{૩}{૧૬}$ ટકા પ્રમાણે૫૧૩૨.૫ આ. ૪ પા.નીરાશ કેટલી?

(૨૮) ૧૮૮૪ના જાન્યુઆરીની ૨૨ માએ **અ** એ **બ** ને ૨$\frac{૧}{૨}$ ટકા લેખે ૪૩૩ પૈ. ૪ શી. ૫$\frac{૧}{૪}$પે. વ્યાજે આપ્યા. **બ** એ ૧૮૮૪ ના નવેમ્બરની ૯ માએ તે રકમ વ્યાજ સહીત પાછી આપી તો તેણે શું પાછું આપ્યું હશે ?

(૨૯) A એ ૧૮૮૦ના માર્ચની ૩ જીથી ૧૮૮૦ના જુનની ૧૭ મા સુધી ૨$\frac{૧}{૨}$ ટકા લેખે ૧૨૧૩ પૈ. ૧૨ શી. ૬ પે. વ્યાજે મુ-કયા અને B એ તેજ સાલમાં જાન્યુઆરીની૩થી જુલાઈના ૩૭ સુધી ૨$\frac{૪}{૧૬}$ ટકા પ્રમાણે તેટલીજ રકમ વ્યાજે મુકી તો બંનેના વ્યાજનો તફાવત શો ?

(૩૦) **અ** એ **બ** પાસેથી ૪ ટકા પ્રમાણે ૧૮૮૫ના જાન્યુઆરીના ૩ જીએ ૪૩૨ પૈ. લીધા. **અ** દેવાળીઆ દેખાયાથી **બ** એ તેજ સાલની ૧૦ મી સપટેમ્બરે ૪૩૨ પૈ. પાછા લીધા તો તેને નુકસાન કેટલું થયું ?

(૩૧) **અ** એ **બ** પાસેથી મેની ૪ થી તારીખે ૫ ટકા લેખે ૮૨૭પૌં. ૬શી. ૮પે. વ્યાજે લીધા. પણ **અ** દેવાળીઓ લાગવાથી ૩૦ મી ડીસેમ્બરે **બ** એ ૮૨૮ પૌં. ૧૩ શા. ૪ પે. પાછા લીધા તો **અ** ને કેટલો ફાયદો થયો ?

(૩૨) કઇ રકમનું ૪ ટકા લેખે ૩વરસમાં૪૬૪ પા.૬શી.૮પે.રાશ થાય?

(૩૩) ૩$\frac{૧}{૨}$ ટકા લેખે ૨ વરસમાં ૨૫ પા. ૬ શી. વ્યાજ મેળવવાને કઇ રકમ વ્યાજે મેલવી જોઇએ ?

(૩૪) કેટલા ટકા પ્રમાણે ૨ વરસમાં ૪૩૩ પૌં. ૬ શી. ૮ પે. ની રાશ ૪૪૭ પૌં. ૧૫ શી. થાય ?

(૩૫) કેટલા વખતમાં ૫ ટકા પ્રમાણે ૪૫૪ પૌંડ ૩ શી. ૪ પે. ની રાશ ૫૦૦ પૌં. થાય ?

(૩૬) કઇ રકમનું ૨$\frac{૧}{૨}$ટકા પ્રમાણે ૩$\frac{૧}{૨}$વરસમાં ૮૬ રૂ ૧૨ આ. વ્યાજ થાય?

(૩૭) કેટલા વખતમાં ૩$\frac{૩}{૪}$ ટકા લેખે ૫૭૫ પૌંડ નું ૭૧ પાઉંડ ૧૭ શી. ૬ પે. વ્યાજ થાય ?

(૩૮) કેટલા ટકા પ્રમાણે ૮ વરસમાં ૧૦૩૫૦૦ પાઉંડની ૧૨૫૫૮૦ પાઉંડ રાશ થાય ?

(૩૯) કેટલા વરસમાં ૨$\frac{૧}{૨}$ ટકા લેખે ૧૭૨ પાઉંડનું ૨૯ પાઉંડ ૧૦ શી. વ્યાજ થાય ?

(૪૦) કઇ રકમનું ૪$\frac{૧}{૨}$ ટકા પ્રમાણે ૫$\frac{૧}{૨}$ વરસમાં ૧૦૬ પાઉંડ ૧૩ શી. ૪ પે. વ્યાજ થાય ?

(૪૧) કેટલા વખતમાં ૪ ટકા લેખે ૫૩૭ પા. ૧૧ શી. ૯ $\frac{૫}{૮}$ પે. વ્યાજે મુદ્દલ મળીને બમણા થાય[?] ?

(૪૨) કેટલા ટકા પ્રમાણે ૧૫ વરસમાં ૫૪૧ પા. ૧૯ શી. ૭$\frac{૧}{૨}$ પે. વ્યાજ મુદ્દલ મળીને બમણા થાય ?

(૪૩) કેટલા ટકા પ્રમાણે ૬૧/૫ વરસમાં ૧૦૧૦ પૌં. ૫ શી. ૬ પે. ની રાશ ૧૨૧૨ પા. ૬ શી. ૭૧/૫ પે. થાય ?

(૪૪) કઇ રકમનું ૬૧/૨ ટકા લેખે ૩૧/૫ વરસમાં ૮૦૨ પા. ૧૯ શી. ૭૧/૫ પે. વ્યાજ મુદ્દલ થાય ?

(૪૫) કેટલા વખતમાં ૩૧/૨ ટકા પ્રમાણે ૯૬૩ પા. ૧૦ શી. ૬ પે. ની રાશ ૯૮૮ પા. ૧૬ શી. ૪૬૩/૪૦૦ પે. થાય ?

(૪૬) કઇ રકમનું ૩ટકા પ્રમાણે ૧૧/૨વરસમાં૪૪પા.૪શી.૩પે.વ્યાજ થાય ?

(૪૭) કેટલા ટકા પ્રમાણે ૨૦૦ દિ. માં ૨૯૩૮·૨૫ ફ્રાંકનું વ્યાજ ૫૬·૨૫ ફ્રાંક થશે ?

(૪૮) કઇ રકમનું ૪૩/૪ ટકા પ્રમાણે ૧૩/૪ વરસમાં ૧૯૨૭ પાઉં ૬ શી. ૮ પે. વ્યાજ થશે ?

(૪૯) કેટલા વરસમાં ૧૧/૪૧/૪ ટકા પ્રમાણે ૭૦૦૨ પાં. ૧૬ શી. નું વ્યાજમુદ્દલ ૭૮૩૬ પાં. ૯ શી ૪ પે. થશે ?

(૫૦) કેટલા ટકા પ્રમાણે ૧૮ વર્ષમાં ૩૭૨ પાં. ૧૦ શી.નું વ્યાજ ૩૦૧ પાં. ૧૪ શી. ૬ પે. થશે ?

(૫૧) કેટલા ટકા પ્રમાણે ૫ વર્ષમાં ૩૦૧ પાં. ૧૨ શી. ૬ પે. ની રાશ ૩૪૬ પાં. ૧૭ શી. ૪૧/૨ પે. થશે ?

(૫૨) કેટલા વખતમાં ૬ ટકાના સાદા વ્યાજના દરે ૮૪૦ રૂ. ૯આ. ૭૧/૫ પા. ની રાશ ૮૯૬,રૂ. ૧૦આ. ૨૨/૩૫ પા. થશે ?

(૫૩) જો ૧૦ વરસમાં ૯૩૪૨ પાં. ૧૨શી. ૨પે.ની રાશ ૯૬૦૯પાં. ૧૦ શી ૯૩/૫ પે. થાય તો વ્યાજનો દર કેટલો ?

(૫૪) કેટલા ટકા પ્રમાણે ૧૨૯૩ પાં. ૬ શી. ૮ પે. નું ૨૧/૨ વરસમાં ૬૪ પાં. ૧૩ શી.* ૪ પે વ્યાજ થશે ?

(૫૫) કેટલા વખતમાં ૬૧/૨ ટકા પ્રમાણે ૨૪૮૪૦ પાં. ૫ શી. ની રાશ ૪૧૪૦૦ પાં ૮ શી. ૪ પે થશે ?

(૫૬) કેટલા ટકા પ્રમાણે ૨$\frac{૧}{૨}$ વરસમાં ૨૩૬ પાં. ૬ શી. ૮ પે.નું વ્યાજ ૧૭ પાં. ૧૪ શી. ૬ પે. થશે ?

(૫૭) કેટલા વખતમાં ૫$\frac{૫}{૧૬}$ ટકા લેખે ૫૪૩૨ પાં. ૮ શી. ૧૦ પે. ની રાશ ૫૯૨૬ પાં. ૬ શી. થશે ?

(૫૮) કેટલા વરસમાં ૨$\frac{૧}{૨}$ટકા પ્રમાણે ૬૩૨૧પાં.નું વ્યાજ ૩૦૧પાં. થશે?

(૫૯) ૨$\frac{૧}{૨}$ ટકા પ્રમાણે ૪ વરસમાં કઇ રકમનું વ્યાજ ૪૧૦ પાં. ૩ શી. ૪ પે. થશે ?

(૬૦) માર્ચની ૪ થી જુલાઇની ૨૮ મી સુધી ૩$\frac{૩}{૪}$ ટકા પ્રમાણે કઇ રકમનું વ્યાજ મુદ્દલ ૩૨૨૪ પા. થશે ?

(૬૧) કેટલા ટકા પ્રમાણે ૧૮૮૦ ની સાલના ફેબ્રુઆરીની ૧ થી તેજ સાલના સપ્ટેમ્બરની ૭ સુધીમાં ૨૬૫૩ પા. ૧૦ શી. નું વ્યાજ મુદ્દલ ૫૩૦ પા. ૧૪ શી. થશે ?

(૬૨) જાન્યુઆરીની ૩૦ થી ડીસેમ્બરની ૩ જી સુધીમાં ૩$\frac{૧}{૪}$ ટકા લેખે કઇ રકમનું વ્યાજ ૧૦ પા. ૧૪ શી. ૯$\frac{૧૫}{૧૬}$ પે. થશે ?

(૬૩) નવેમ્બરની ૧૧ મીએ મહિનાના $\frac{૫}{૮}$ ટકાના વ્યાજના દરે ૪૭૫૦ પા. ધીરવામાંઆવેતોકેટલાવખતમાં ૩૩ પા. ૯શી. ૭$\frac{૩}{૧૦}$પે.વ્યાજથશે ?

(૬૪) ૧૮૪૩ ના અક્ટોબરની ૩૦ મીથી ૧૮૭૬ ના જાન્યુઆરીની ૩ જી સુધીમાં ૭૦૫૦ પૈાં. ની રાશ ૧૮૪૦૦ પૈાં. થાય તો વ્યાજનો દર કેટલો ?

(૬૫) જો ૪ વર્ષમાં ૧૭૬ પૈાં. ૫ શી. નું વ્યાજ મુદ્દલ ૧૯૭ પૈાં. ૮ શી. થાય તો કેટલા વખતમાં ૧૦૭૫ પૈાં. ૧૦ શી. ની રાશ ૧૫૫૯ પૈાં. ૯ શી. ૬ પે. થશે ?

(૬૬) ૪ ટકા પ્રમાણે ૫$\frac{૧}{૨}$ વર્ષમાં એક રકમનું વ્યાજ મુદ્દલ ૧૨૨૦ પૈાં. થાય છે તો ૬$\frac{૧}{૨}$ ટકા લેખે ૮ વર્ષમાં તેની રાશ કેટલી થશે ?

(૬૭) કઇ રકમનીૃ૪ટકા લેખે૧૫મહિનામાં ૧૩૯પૈાં.૨શી. ૬પે.રાશ થશે ?

(૬૮) ૩$\frac{૩}{૪}$ ટકા પ્રમાણે ૩$\frac{૧}{૩}$ વર્ષમાં એક રકમનું વ્યાજ મુદ્દલ ૪૩૭ પૈં. ૧૦ શી. થાય છે તો તેજ દરે કેટલા વખતમાં તેનું વ્યાજ મુદ્દલ ૫૦૦ પૈં. થશે ?

(૬૯) ૬ ટકા લેખે ૯૧૨ પૈં. ની ૧૦૪૮ પૈં. ૧૬ શી. રાશ થવાને જેટલો વખત લાગે તેટલા વખતમાં ૪ ટકા લેખે એક રકમની રાશ ૩૬૬ પૈં. ૧૩ શી. ૪ પે. થઈ તો મુદ્દલ કેટલી ?

(૭૦) ૧ વર્ષ ૨૧૯ દિ. માં જે ટકા પ્રમાણે ૫૦૦૦ પૈં. ની ૫૪૦૨ પૈં. રાશ થાય તે ટકા પ્રમાણે ૮ વર્ષમા કયા રકમનું વ્યાજ મુદ્દલ ૪૯૦ પૈં. ૧૨ શી. ૬ પે. થશે ?

(૭૧) ૪ ટકા લેખે ૧૨૦ પા. નું ૧૫ પા. વ્યાજ થવાને જેટલો વખત લાગે તેટલા વખતમાં કેટલા ટકા પ્રમાણે ૫૦૦ રૂ. ની રાશ ૭૦૦ રૂ. થશે ?

(૭૨) ૨૫ વર્ષમાં ૬૩૮ પા. જે ટકા પ્રમાણે બમણા થાય તે ટકા પ્રમાણે ૧૪૦ પા. ૧૨ શી. ૬ પે. ની ૧૭૫ પા. ૧૦ શી. રાશ કેટલા વખતમાં થશે ?

(૭૩) ૫ $\frac{૧}{૨}$ ટકા લેખે ૩$\frac{૩}{૪}$ વર્ષમાં ૫૦૨ પા. ૧૮શી. ૪પે ની જે રાશ થાય તે રાશ ૮ વર્ષમાં ૪૨૫ પા. ની કેટલા ટકા પ્રમાણે થશે ?

(૭૪) ૨$\frac{૧}{૫}$ ટકા લેખે ૪$\frac{૧}{૩}$ વર્ષમાં ૮૨૮ પા. ૧૧ શી. ૫ $\frac{૧}{૨}$ પે. ની જે રાશ થાય તેટલી રાશ ૩$\frac{૧}{૨}$ ટકા લેખે કેટલા વખતમાં ૭૨૫ પૈ. ની થશે ?

(૭૫) ૪$\frac{૧}{૨}$ ટકા લેખે ૨$\frac{૨}{૩}$ વર્ષમાં ૧૩૭૨ પૈં. જે રકમની રાશ થાય તે રકમ ૪$\frac{૧}{૨}$ ટકા પ્રમાણે ૧૩૩૩ પૈં. ૬ શી. ૮ પે. કેટલા ટકા પ્રમાણે રાશ થશે.

(૭૬) જે ટકા પ્રમાણે ૩$\frac{૧}{૩}$ વર્ષમાં ૫૭૨ પૈં. ૧૩ શી. ૪ પે. નીરાશ

૫૭૮ પૈ. ૨ શી. ૪ પે. થાય તે ટકા પ્રમાણે ૧૪ વર્ષમાં કેટલી રકમનું વ્યાજ મુદ્દલ ૬૭૮ પૈ. ૮ શી. થશે ?

પ્રમાણ ભાગ. Proportional Parts.

કોઇ આપેલી સંખ્યાના પ્રમાણમાં ભાગ પાડવા તેને પ્રમાણ ભાગ કહે છે. પ્રમાણ ભાગના દાખલા ત્રિરાશીની પેઠે પ્રમાણ માંડીને થઇ શકે છે.

દા. ૧. ૧૪૮૫ રૂ. ના ૧, ૨, ૫ અને ૭ ના પ્રમાણમાં ચાર ભાગ પાડો.

૧+૨+૫+૭ = ૧૫ માટે આપેલી સંખ્યા ૧૫ હોય તો તેના ભાગ ૧, ૨, ૫, ૭ થાય.

એટલે.રૂ. ૧૫ : ૧૪૮૫ રૂ. : : ૧ રૂ. પહેલો ભાગ = ૯૯ રૂ.

રૂ. ૧૫ : ૧૪૮૫ રૂ. : : ૨ રૂ. બીજો ભાગ = ૧૯૮ રૂ.

રૂ. ૧૫ : ૧૪૮૫ રૂ. : : ૫ રૂ. ત્રીજો ભાગ = ૪૯૫ રૂ.

રૂ. ૧૫ : ૧૪૮૫ રૂ. : : ૭ રૂ. ચોથો ભાગ = ૬૦૩ રૂ.

દા. ૨. ૬૦ પાં. **अ**, **ब** અને **क**, માં એવી રીતે વહેંચો કે **अ** ને **ब** થી ત્રણ બણું અને **ब** ને **क** થી $\frac{૧}{૨}$ મળે.

જો **क** નો ભાગ ૧ હોય તો, **ब** નો $\frac{૧}{૨}$; અને તેટલા માટે **अ** નો $\frac{૧}{૨} \times ૩ = \frac{૩}{૨} = ૧\frac{૧}{૨}$

તેટલા માટે **अ**, **ब** અને **क** નો ભાગ $૧\frac{૧}{૨}$, $\frac{૧}{૨}$ અને ૧ ના પ્રમાણમાં છે. માટે $૧\frac{૧}{૨} + \frac{૧}{૨} + ૧ = ૩$.

૩ પાં. : ૬૦ પાં. : : $૧\frac{૧}{૨}$: **अ** નો ભાગ = ૩૦ પાંઉંડ.

૩ પાં. : ૬૦ પાં. : : $\frac{૧}{૨}$: **ब** નો ભાગ = ૧૦ પાંઉંડ.

૩ પાં. : ૬૦ પાં. : : ૧ : **क** નો ભાગ = ૨૦ પાંઉંડ.

Ex. LXXX. એકસર્સાઇઝ ૮૦ મી.

(૧) ૨૭૦ રૂ. **अ**, **ब** અને **क** વચ્ચે એવી રીતે વહેંચો કે **अ** ને **ब**

ના કરતા બમણું અને **ब** ને **क** ના કરતાં બમણું મળે તો દરેકના ભાગે શું આવે ?

(૨) ૫૭૦ પૌં. **अ**, **ब** અને **क** માં એવી રીતે વહેંચો કે **अ** ને ૨ પૌં. મળે તો. **ब**ને૩પૌ.મળે અને**ब**ને૬પૌં.મળેતો**क**ને૯પૌં.મળે.

(૩) ૭૫૦ પૌં. **अ ब** અને **क** માં એવી રીતે વહેંચો કે **अ**ને ૫ પૌં. મળે તો **ब**ને૭પૌં. મળે એને **ब** ને૯પૌં. મળે તો **क** ને૧૦પૌં.મળે.

(૪) ૧૯ પૌં. ૬ શિ. ૮ પે. **अ**, **ब** અને **क** માં એવી રીતે વહેંચો કે **अ** ને **ब** ના કરતાં બમણું અને **क** નું અરધું મળે.

(૫) ૬૦ પૌં. ૧૬ શી. ૮ પે.ના કાંડન. શીલીંગ અને પેન્સના સરખા સંખ્યામાં ભાગ પાડો.

(૬) એક વાડીમાં $\frac{1}{3}$ આંબાનાં ઝાડ, $\frac{1}{4}$ લીંબુનાં ઝાડ અને બાકીના ૩૦ જામફળનાં ઝાડ છે તો તે વાડીમાં આંબાનાં અને લીંબુનાં કેટલાં ઝાડ હશે ?

(૭) એક નિશાળમાં $\frac{1}{3}$ હીંદુ, $\frac{1}{7}$ મુસલમાન, $\frac{1}{42}$ પારસી અને બાકીના ૭૭ યાહુદી છોકરાઓ ભણે છે. તો તે નિશાળમાં દરેક જાતના કેટલા કેટલા છોકરા ભણતા હશે ?

(૮) એક દેવાળીઆને **अ** નું ૪૦૦૦ રૂ. નું, **ब** નું ૨૭૨૫ રૂ. નું અને **क** નું ૩૨૫ રૂ. નું દેવું છે, અને તેનું લહેણું ૪૧૭૦ રૂ. નું હોય તો તેના માગનારાઓને ભાગે શું આવશે ?

(૯) **अ**, **ब**, **क** અને **ड** માં એક રકમ એવી રીતે વહેંચવાની છે કે **अ** ને **ब** નો $\frac{1}{2}$, **ब** ને **क** નો $\frac{2}{3}$, અને **क** ને **ड** નો $\frac{3}{4}$ભાગમળે.હવેજો**ड**ના ભાગે૪૦પૌં. આવ્યા તો તે રકમ કેટલી હશે?

(૧૦) **अ**ને**ब**માં૪૦પૌં.એવીરીતેવહેંચોકે**अ**ને**ब**નાકરતાં૧૧પૌં.વધારેમળે.

(૧૧) **अ**, **ब** ને **क** ને ૬૦ પૌં. એવી રીતે વહેંચી આપો કે **अ**

ને બ કરતાં ૫ પૈં. વધારે અને બ ને क કરતાં ૮ પૈં. વધારે મળે.

(૧૨) अ ને ब ની વચ્ચે ૫૦ રૂ. એવી રીતે વહેંચો કે अ નો $\frac{૧}{૬}$ ભાગ ब ના $\frac{૧}{૩}$ ભાગની બરાબર થાય ?

(૧૩) ૧૪૫ રૂ अ, ब અને क માં એવી રીતે વહેંચો કે अ નો $\frac{૧}{૨}$ ભાગ ब ના $\frac{૨}{૩}$ ભાગની બરાબર અને ब નો $\frac{૨}{૫}$ ભાગ क ના $\frac{૩}{૪}$ ભાગની બરાબર થાય ?

(૧૪) अ, ब ને क ની એક પુંજી ૯૫૧ પૈં. છે. अ ના $\frac{૩}{૪}$ પૈસા ब ના $\frac{૪}{૫}$ બરાબર, અને ब ના $\frac{૫}{૬}$ પૈસા क ના $\frac{૭}{૮}$ ની બરાબર છે તો દરેકની પુંજી કેટલી ?

(૧૫) ૪૩ પૈં. ના અર્ધા ક્રાઉન, શિલીંગ અને છ પેનીના સિક્કાના સરખી સંખ્યામાં ભાગ પાડો.

(૧૬) ૧૨ માણસ અને ૧૦ બાઇડીઓ વચ્ચે ૧૫ પૈં. એવી રીતે વહેંચોકે દરેક માણસને દરેક બાઇડીથી ૧$\frac{૧}{૪}$ ઘણું મળે.

(૧૭) ૪ માણુસ, ૬ સ્ત્રીઓ અને ૮ છોકરાં વચ્ચે ૬૦ પૈં. એવી રીતે વહેંચો કે માણુસને બાઇડીથી બમણું અને બાયડીને છોકરાથી બમણું મળે.

(૧૮) ૬ પુરૂષ અને ૮ સ્ત્રીઓ વચ્ચે ૫૪ રૂ. એવી રીતે વહેંચો કે દરેક પુરૂષને દરેક સ્ત્રી કરતાં ૨ રૂ વધારે મળે.

(૧૯) ૧૦ માણસ અને ૧૫ સ્ત્રીઓની એક અઠવાડીઆની મજુરી ૬૦ રૂ. થાય છે ૮ માણસ અને ૧૦ સ્ત્રીઓની મજુરી ૪૪ રૂ. થાય છે તો દરેક માણસ અને દરેક બાઇડીની દરરોજની મજુરી કેટલી ?

(૨૦) ૨૦ માણસ અને ૩૦ સ્ત્રીઓ એક અઠવાડીઆમાં ૧૬૦ રૂ. કમાય છે. બાયડી પુરૂષ કરતાં દરરોજ ૪ આના ઓછા કમાય છે તો એક માણસની દરરોજની કમાણી કેટલી ?

(૨૧) ૪૦૦ યાર્ડ રેશમ ૩૬ માણુસો, ૨૪ સ્ત્રીઓ, અને ૨૮ છોકરાંમા એવી રીતે વહેંચો કે સ્ત્રીને છોકરા કરતાં ૪ યાર્ડ વધારે મળે અને પુરૂષને સ્ત્રી કરતાં ૨ યાર્ડ વધારે મળે.

(૨૨) ૧૫ પુરૂષ, ૨૦ સ્ત્રી, અને ૨૫ છોકરાં વચ્ચે ૪૦૦ પાં. એવી રીતે વહેંચોકેપુરૂષ, સ્ત્રીઅનેછોકરાને ૩,૨,અને૧ના પ્રમાણમાં મળે.

(૨૩) એક માણુસે ૪ રૂ. ની એક લેખે ૪૦૦ ખુરશીઓ ખરીદ કરી. પછી બીજે દિવસે તેણે ફરીને ૩ રૂ. ની એક લેખે બીજી કેટલીક લીધી તો તેણે બધા મળીને ૧૩૫૦ રૂ. આપ્યા. ત્યારે તેણે પહેલેદિ. કેટલી લીધી અને બીજે દિ. કેટલી લીધી?

Partnorship. (પંત્યાળો.)

બે અથવા વધારે માણસો એકઠા થઇ એક ભંડોળ ઉભું કરી કંઇ વેપાર અથવા ધંધો કરે ને તેમાં જે નફો અથવા નુકસાન થાય તે પોત પોતાના હિસ્સા પ્રમાણે વહેંચી લેવાનો ઠરાવ કરે તેને **પંત્યાળો** વેપાર કહે છે.

પંત્યાળો વેપાર બે પ્રકારનો છેઃ એકવડો (simple) અને બેવડો (compound) જ્યારે બધા ભાગીદારની મુડી વેપારમાં સરખી મુદ્દત સુધી રોકાઇ હોય ત્યારે એકવડો પંત્યાળો કહેવાય છે. પણ જ્યારે જુદા જુદા ભાગીદારની મુડી વેપારમાં જુદી જુદી મુદત સુધી રોકાઇ હોય ત્યારે બેવડો પંત્યાળો કહેવાય છે. પંત્યાળા વેપારમાં ભાગીદારોના કરારની રૂઇએ હીસ્સા અથવા મુડીના પ્રમાણમાં નફો નુંકસાન ભાગ પડે છે માટે પંત્યાળાના હિસાબ પ્રમાણુ ભાગથી થાય છે.

દા. ૧. **અ** અને **બ** એક સહીયારો વેપાર કહે છે. **અ** ૬૦૦ રૂ. અને **બ** ૧૦૦૦ રૂ. વેપારમાં રોકે છે. હવે જો વરસ આખરે ૨૪૦ રૂ. નફો થાય તો તે નફો તેમણે કેવી રીતે વહેંચી લેવા જોઈએ ?

આમાં કુલ મુડી રૂ. ૬૦૦ + રૂ. ૧૦૦૦ = રૂ. ૧૬૦૦ ઉપર રૂ. ૨૪૦ નફો થયો માટે દરેક જણની મૂડીના પ્રમાણમાં એટલે ૬૦૦ અને ૧૦૦૦ ના પ્રમા-

ભુમા રૂ. ૨૪૦ વહેંચવા જોઈએ માટે રૂ. ૧૬૦૦ : રૂ. ૬૦૦ . રૂ. ૨૪૦ : **अ**ના ભાગ માટે **अ**નો ભાગ=રૂ.૯૦ અને તેજ પ્રમાણે **ब**નો ભાગ=રૂ.૧૫૦ જવાબ

દા. ૨ **अ** અને **ब** ૨૬૦ રૂ માટે એક ખેતર ભાડે રાખે છે. **अ** ૩ મહિના સુધી ૨૦ ગાયો ચરાવે છે અને **ब** ૨ મહિના સુધી ૩૫ ગાયો ચરાવે છે તો દરેક જણે કેટલું ભાડું આપવું જોઈએ ? ૨૦ ગાયો ૩ મહિનામાં ૬૦ ગાયો ૧ મહિનામાં જેટલું ખાય તેના જેટલું ખાય છે. અને ૩૫ ગાયો ૨ મહિનામાં ૭૦ ગાયો ૧ મહિનામાં જેટલું ખાય તેના જેટલું ખાય તેના જેટલું ખાય છે તેથી **अ**ની ગાયો ૬૦ ગાયો ૧ મહિનામાં જેટલુ ખાય તેના જેટલું ખાય છે, અને **ब** ની ગાયો ૭૦ ગાયો ૧ મહિનામાં જેટલું ખાય તેના જેટલું ખાય છે. તેટલા માટે તેઓએ ૬૦ : ૭૦ ના પ્રમાણમાં ભાડું આપવું જોઇએ. માટે.

૧૩૦ : ૬૦ :: રૂ.૨૬૦: **अ** નું ભાડું માટે **अ** = રૂ. ૧૨૦; અને **ब** = રૂ. ૧૪૦ જવાબ.

Ex. LXXXI. એકસરસાઇઝ ૮૧ મી.

(૧) બે માણસોએ એક સહીયારા વેપારમાં ૩૭૫ પા. નફો મેળવ્યો. તેમાંના એક જણે વેપારમાં ૫૦૦ પા. અને બીજાએ ૮૫૦ પા. રોકયા હતા તો તેમણે કેવી રીતે નફો વહેંચી લેવો જોઇએ ?

(૨) એક દેવાળીઆને એક માણસનું ૧૬૦૦૦ રૂ. નું અને બીજાનું ૮૦૦૦ રૂ. નું મળીને ૨૪૦૦૦ રૂ. નું દેવું છે. અને તેનું લેણું૭૦૦૦રૂ. નું છે. તો દરેક લેણદારને કેટલું રોકડું મળશે ?

(૩) ત્રણ માણસો એક પંત્યાળો વેપાર કરે છે. પહેલાએ ૫૦૦૦ પા., બીજાએ ૭૫૦૦ પા. અને ત્રીજાએ ૨૫૦૦ પા. વેપારમાં નાંખ્યા. હવે જો વરસ આખરે ૩૦૦૦ પા. નફો થાય તો દરેક ભાગીદારને શું મળે ?

(૪) **अ** એક વેપારમાં ૪૮૦રૂ; **ब** ૭૨૦રૂ; અને **क** ૨૪૦રૂ નાંખે છે તો ૨૮૮૦રૂ. ના નફાના ભાગના તેઓને કેટલા રૂપીઆ આવે ?

(૫) ૩ માણસો એક સહીઆરો વેપાર કરે છે. પહેલાએ ૩૦૦૦ પૈ., બીજાએ ૧૨૦૦ પૈં., ત્રીજાએ ૨૦૦૦ પૈં. આપ્યા. હવે જો વરસ આખરે ૭૪૪પૈં નો નફો થાયતો દરેક ભાગીદારને શું મળશે ?

(૬) ૩ માણસોએ મળીને અનુક્રમે ૩૦૦૦ રૂ, ૩૫૦૦રૂ અને ૪૦૦૦રૂ. કાઢ્યા હવે ૧૬૦૦ રૂ. નફો વહેંચવો હોય તો દરેકને શું મળશે ?

(૭) अ અને ब એક દુકાનમાં ભાગીદાર છે જેમાં अના ૪૬૦૦ રૂ. અને ब ૧૪૦૦ રૂ. છે. પણ ब ને નફાના સેંકડે ૬ ટકા વધારે મળે છે. અને બાકીનો નફો તેઓના રૂપીઆના પ્રમાણમાં વહેંચવામાં આવે છે. હવે જો તે દુકાનમાં ૪૫૦ પૈં. નફો થયો તો દરેકને શું મળશે ?

(૮) એક વેપારમાં अ એ ૧૨૦૦ પૈં. અને ब એ ૨૦૦૦ પૈં. નાંખ્યા છે. अ ને વહીવટને માટે જે નફો થાય તે ઉપર ૧૦ ટકા આપ્યા પછી બાકીનો નફો તેઓના કાઢેલા પૈસાના પ્રમાણમાં વહેંચવામાં આવે છે. હવે જો તે દુકાનમાં ૮૦૦ પૈ. નફો થયો તો દરેકને શું મળશે ?

(૯) अ અને ब ૫૪ પૈં. આપીને એક ખેતર ભાડે રાખે છે अ ૨૭ દિ. સુધી ૨૩ ઘોડા અને ब ૩૯ દિ. સુધી ૨૧ ઘોડા ચરાવે છે તો દરેક જણે કેટલું ભાડું આપવું જોઇએ ?

(૧૦) अ એ ૧૦ મહિના સુધી ૮ બળદ, ब એ ૧૨ મહિના સુધી ૭ બળદ અને क એ ૫ મહિના સુધી ૨૦ બળદ એક ખેતરમાં ચરાવ્યા. હવે જો તે ખેતરનું ભાડું ૬૬ પૈ. હોય તો તે દરેકને ભાગે શું ભાડું આવે !

(૧૧) अ એ ૩ મહિના સુધી ૫૦૦ રૂ., ब એ ૮ મહિના સુધી ૬૫૦ રૂ. અને क એ ૧૧ મહિના સુધી ૩૦૦ રૂ. એક સ-

ધીઆરા વેપારમાં રહેવા દીધા ત્યારે તેઓએ ૪૨૦ રૂ. નો નફો કહેવી રીતે વહેંચી લેવો જોઇએ ?

સરાસરી, ટકા, વિમો વિગેરે.

Averages, Percentages, Insurance &c.

કોઇ રકમોના સરવાળાને તેની સંખ્યાથી ભાગતાં જે આવે તે તેની સરેરાશ કિંમત કહેવાય છે.

જેમકે દા. ૧. ૩, ૪ ૫, ૮ અને ૧૫ ની રાશ કેટલી ? $=$ ૩ $+$ ૪ $+$ ૫ $+$ ૮ $+$ ૧૫ $=$ ૩૫ $\div$ ૫ $=$ ૭ જવાબ.

દા. ૨. એક નિશાળમાં પહેલા વર્ગમાં ૨૦, બીજામાં ૧૫, ત્રીજામાં ૧૨, અને ચોથામાં ૧૩ છે. તો દરેક વર્ગની સરેરાશ સંખ્યા કેટલી ?

આમાં પહેલાં આખી નિશાળમાં બધા વર્ગમા થઈને છોકરાઓની સંખ્યા કેટલી છે તે કાઢવા માટે ૨૦ $+$ ૧૫ $+$ ૧૨ $+$ ૧૩ $=$ ૬૦ છોકરા. હવે તે નિશાળમાં ચાર વર્ગ છે માટે ચાર વર્ગમાં થઇ ને ૬૦ છોકરા છે તેથી ૬૦ $\div$ ૪ $=$ ૧૫ દરેક વર્ગની સરાસરી છોકરાની સંખ્યા આવી માટે જવાબ ૧૫.

સરાસરી ઘણી વખત સેંકડા ઉપર બતાવવામાં આવે છે. જેમકે દા. ૩. હીંદુસ્તાનની ૩૦ કરોડ માણસની વસ્તીમાં ૬૦૦૦૦૦૦ છોકરા ભણે છે ત્યારે વસ્તીના પ્રમાણમાં સેંકડે ભણનારા છોકરા કેટલા?

$$૩૦૦૦૦૦૦૦૦ : ૧૦૦ :: ૬૦૦૦૦૦૦ : \frac{૬૦૦૦૦૦૦\times૧૦૦}{૩૦૦૦૦૦૦૦૦} =$$

$$\frac{૬૦૦૦૦૦૦૦૦}{૩૦૦૦૦૦૦૦૦} = ૨ \text{ જવાબ.}$$

(૪) ૬૦ છોકરાના એક વર્ગમાં સરાસરી સેંકડે ૬૫ છોકરા હાજર રહે છે અને ૭૦ છોકરાના બીજા વર્ગમાં સરાસરી સેંકડે ૭૮ છોકરા હાજર રહે છે. ત્યારે એ બેઉ વર્ગમાં થઇ ને સરાસરી સેંકડે કેટલી હાજરી ગણાય ?

૧૦૦ : ૬૦ : : ૬૫ : જ = ૩૯ પહેલા વર્ગની હાજરી.
૧૦૦ : ૭૦ : : ૭૮ : જ = ૫૪$\frac{3}{5}$ બીજા વર્ગની હાજરી.
માટે ૬૦ + ૭૦ = ૧૩૦ છોકરાઓ સરસરી હાજરી ૩૯ + ૫૪$\frac{3}{5}$ = ૯૩$\frac{3}{5}$ માટે ૧૩૦ : ૧૦૦ : : ૯૩$\frac{3}{5}$: જ=૭૨

Ex. LXXXII. એકસર્સાઇઝ ૮૨ મી.

(૧) એક વર્ગમાં સોમવારે ૩૪, મંગળવારે ૩૬ અને બુધવારે ૨૩ છોકરા હાજર હતા તો તે ત્રણદિવસની એવરેજ હાજરી કેટલી ?

(૨) ૪૭, ૫૫, ૨૯ અને ૭૭ વરસની ઉમરના ચાર માણસોની એવરેજ ઉમર કેટલી ?

(૩) એક નિશાળમાં પહેલા વર્ગમાં ૪૧, બીજામાં ૩૯, ત્રીજામાં ૪૨, ચોથામાં ૩૬ અને પાંચમામાં ૩૮ છોકરા છે. તો તે વર્ગોની એવરેજ સંખ્યા કેટલી ?

(૪) ૨૫૭૯૧, ૨૮૭૬૩૨ અને૯૫૫૧ વસ્તી વાળા ત્રણ શહેરોની સરેરાશ વસ્તી કેટલી ?

(૫) **अ**, **ब** અને **क** નો મહિનાનો સરેરાશ પગાર ૫૦ રૂ. છે. **अ**નો પગાર ૪૦રૂ.છે; **ब**નો૩૦રૂ.છે તો **क**નો પગાર કેટલો ?

(૬) **अ**, **ब** અને **क** નો મહિનાનો સરેરાશ પગાર ૪૦ રૂ. છે, **ब**,**क** અને **ड**નો ૫૦રૂ.છે અને **ड**નો ૬૦રૂ. તો**अ**નો પગાર કેટલો?

(૭) ૬૦૦ છોકરાઓની એક નિશાળમાં ૩૦ શિક્ષકો કામ કરે છે. છોકરાઓની સરેરાશ ઉમર ૧૩·૬ છે અને શિક્ષકોની ૩૨·૫ છે તો છોકરાઓ અને શિક્ષકોની એકઠી સરેરાશ ઉમર કેટલી ?

(૮) એક વર્ગના ૩૦ છોકરાઓનુ સરેરાશ વજન ૧૦૦૧ પાંઉડછે. હવે જો તેમાં શિક્ષકનુ વજન ઉમેરવામાં આવે તો પહેલાના સરેરાશ વજનમાં ૧ પાંઉડનો વધારો થાયછે તો તે શિક્ષકનું વજન કેટલું?

(૯) ૮૦૦૦૦ માણુસની વસ્તીવાળા એક શહેરમાં ૨૦૦૦ માણસો શીતળાથી મરણ પામે છે તો સેંકડે મરણનું પ્રમાણ કેટલું ?

(૧૦) ૧૫૦૦૦ માણુસના લશ્કરમાં સેંકડે ૨૦ માણુસો ૩૦ વરસની ઉમરના છે તો તેઓની સંખ્યા કેટલી ?

(૧૧) ૫૦૦ માણુસના લશ્કરની એક ટુકડીમાં સેંકડે ૨૫ માણસો ૩૫ વરસની ઉપરની ઉમરના છે. તો ૩૫ વરસની નીચેના કેટલા માણુસો હશે ?

(૧૨) ૩૫ છોકરાઓના એક વર્ગમાં સેંકડે ૨૦ છોકરાઓ માફી ભણે છે તો તે વર્ગમાં કેટલા છોકરાઓ ફી આપીને ભણે છે?

(૧૩) એક ગામમાં ૨૮૫માણુસો તાવથી મરણ પામ્યા. પછી માલમ પડ્યું કે સેંકડે૧૫ટકા જેટલા માણસોમરીગયાતોતેગામની વસ્તી કેટલી ?

(૧૪) ૧૭૩૧ ની સાલમાં એક ગામની વસ્તી ૪૦૦૦૦ માણસોની હતી. પછી દસ વરસમાં તેમાં સેંકડે ૭ ટકા જેટલી વધી તો ૧૭૪૧ ની સાલમાં તે ગામની વસ્તી કેટલી હશે ?

(૧૫) એક ગામની વસ્તી ૧૦૦૦ ની છે. તેમાં દર વરસે સેંકડે ૧૦ ટકા જેટલી વધે છે તો૩વરસમાં તે ગામની વસ્તી વધીને કેટલીથશે.?

(૧૬) એક નિશાળમાં વરસની શરૂઆતમાં ૨૫૦ છોકરાઓ હતા. વરસ આખરે તે સંખ્યા વધીને ૩૫૦ થઈ. તો તે વધારોસેંકડે કેટલો હશે?

(૧૭) ૮૦૦ છોકરાઓની એક હાઇસ્કુલમાં ચાર ધોરણ શીખવાય છે. પહેલા ધોરણમાં સેંકડે ૧૮ ટકા જેટલા. બીજામાં ૨૨ જેટલા અને ત્રીજામાં ૨૮ જેટલા છોકરાઓ ભણે છે. અને બાકીનાઓ ચોથું ધોરણ શીખે છે. તો દરેક ધોરણમાં કેટલા છોકરાઓ હશે ?

(૧૮) એક અંગ્રેજી નિશાળમાં ચાર વર્ગ છે. આખી નિશાળના સેંકડે ૨૦ ટકા જેટલા છોકરા પહેલા વર્ગમાં, ૨૬ જેટલા બીજા

વર્ગમાં, ૨૯ જેટલા ત્રીજા વર્ગમાં અને બાકીના ૧૫૦ છોકરા ચોથા વર્ગમાં શીખે છે તો દરેક વર્ગમાં કેટલા છોકરા હશે ?

(૧૯) એક પીપમાં ૫૦૦ ગેલન દારૂ હતો. તેમાંથી સેંકડે ૪ ટકા જેટલો દારૂ ઢોળાઇ ગયો તો તે પીપમાં બાકી કેટલા ગેલન દારૂ રહ્યો ?

(૨૦) એક પીપમાં ૭૦૦ ગેલન દારૂ હતો, તેમાંથી ૧૪ ગેલન દારૂ ઢોળાઇ ગયો. તો સેંકડે કેટલો ઢોળાયો ?

(૨૧) એક માણસ ૪૦ રૂ. માટે ૨૦ ઘડીઆળો ખરીદે છે અને તેને ૧૦ટકા ખરચ લાગેછે તો તેનેબધી મળીને કેટલીકિમતબેઠી?

(૨૨) એક માણસે સેંકડે ૧૦ ટકા ખરાજાત આપીને ૧૨૧રૂ. માટે એક ઘડીઆળ ખરીદયું તો તે ઘડીઆળની મુળ કિમત કેટલી?

(૨૩) એક અપ્રમાણીક દુકાનદાર ૧ પાંન્ડનું ખોટું કાટલું વાપરે છે અને તેથી કરીને તે તેના ઘરાકોને સેંકડે ૨૦ ટકા જેટલું ઓછું આપે છે તો તે કાટલાનું ખરૂં વજન કેટલું ?

(૨૪) એક કેદખાનામાં ૨૫૦ પુરૂષ અને ૧૨૦ સ્ત્રીઓ છે. એક વરસમાં પુરૂષમાં સેંકડે ૫ કેદીનો વધારો થયો. અને સ્ત્રીઓમાં સેંકડે ૧૦ કેદીનો ઘટાડો થયો. તો આખા કેદખાનામાં સેંકડે કેટલો વધારો અથવા ઘટાડો થયો ?

(૨૫) જો સેંકડે ૨$\frac{1}{2}$ ટકા વીમાનો દર આપવો પડે તો ૧૮૫૨૫ રૂ.ના માલનો વીમો ઉતરાવવો હોય તો કેટલા રૂપીઆ આપવા પડે?

(૨૬) સેંકડે ૫ ટકા લેખે ૨૫૦૦ રૂ. ના માલનો કેટલો વીમો ઉતરાવવો જોઇએ કે જેથી કરીને કદાચ માલ બળી જાયતો વીમાના રૂપીઆ તથા માલના રૂપીઆ પાછા મળી આવે ?

(૨૭) ૮૦૦૦૦ રૂ. ના માલનો કેટલો વીમો ઉતરાવવો જોઇએ કે જેથી કરીને માલને નુકશાન લાગે તો માલની કિમત અને

વિમાના પૈસા પાછા મળે? વીમાનો દર સેંકડે ૪ ટકા છે.

(૨૮) એક માણસે સેંકડે ૫ ટકા લેખે દર આપીને પોતાના ઘરનો વીમો ઉતરાવ્યો તો તેને વીમા કંપનીમાં ૫૨૫ રૂ. ભરવા પડયા. થોડા દિવસ પછી ઘર બળી ગયું અને તેને વીમાના રૂપીઆ ઉપરાંત તેના ભરેલા પૈસા પાછા મળ્યા તો તે ઘરની કિમત કેટલી?

(૨૯) ૪૦૦૦૦ રૂ. ની કિમતના માલનો વીમો ઉતરાવવો હોય તો વીમા કંપનીમાં કઈ રકમ ભરવી જોઇએ કે જેથી કરીને માલ નાશ પામે તો માલના રૂપીઆ તથા તે ઉપરાંત લવાજમના રૂપીઆ પણ પાછા મળે? વીમાનો દર સેંકડે ૧૦ ટકાછે.

Time, Work, Speed, Distance, Pipes &c.

વખત, કામ, ઝડપ, છેહું, ટાંકીઆ વિગેરેના દાખલા.

દા. ૧. **अ** ૧ કામ ૧૦દિ. માં અને **ब** ૧૫ દિ. માં કરી શકે છે તો તેઓ બંને ભેગા તે કામ કેટલા દિવસમાં કરી શકશે?

अ ૧૦ દિ માં ૧ કામ કરે છે તો ૧ દિ. માં $\frac{૧}{૧૦}$ કામ કરી શકશે. અને તેવીજ રીતે **ब** ૧ દિ. માં $\frac{૧}{૧૫}$ કામ કરશે તો તેઓ બનેનું ૧ દિ. માં ભેગું કામ $\frac{૧}{૧૦} + \frac{૧}{૧૫} = \frac{૧}{૬}$ કામ થશે. માટે જો $\frac{૧}{૬}$ કામ કરવાને ૧ દિ. લાગે તો ૧ આખું કામ કરવાને ૬ દિ. લાગે જવાબ ૬ દિ.

દા ૨. **अ** અને **ब** ૧ કામ ૨૦ દિ. માં કરે છે. **अ** એકલો ૩૦ દિ. માં કરે છે તો **ब** એકલો તે કેટલા દિ. માં કરશે?

अ અને **ब** ૧ દિ. માં $\frac{૧}{૨૦}$ કામ કરે છે. તેમાંથી **अ** નું ૧ દિ. નું $\frac{૧}{૩૦}$ કામ જતાં $(\frac{૧}{૨૦} - \frac{૧}{૩૦} = \frac{૧}{૬૦})$ $\frac{૧}{૬૦}$ કામ એકલા **ब** નું ૧ દિ. નું આવ્યું હવે $\frac{૧}{૬૦}$ કામ : ૧ કામ : : ૧ દિ. : ૬૦ દિ. જ.

દા. ૩. **अ** અને **ब** ૧ કામ ૩૦ દિ. માં કરે છે; **ब** અને

ક ૪૫ દિ. માં કરે છે અને અ અને ક ૬૦ દિ. માં કરે છે તો દરેક જણ કેટલા વખતમાં કરશે? અને ત્રણે ભેગા કેટલા વખતમાં કરશે?

અ અને બ નું ૧ દિ. નું કામ $\frac{૧}{૩૦}$ કારણ કે ૩૦ : ૧ :: ૧ : $\frac{૧}{૩૦}$

બ „ ક નું „ $\frac{૧}{૪૫}$ „ ૪૫ : ૧ :: ૧ : $\frac{૧}{૪૫}$

ક „ અ નું „ $\frac{૧}{૬૦}$ „ ૬૦ : ૧ :: ૧ : $\frac{૧}{૬૦}$

હવે $\frac{૧}{૩૦}+\frac{૧}{૪૫}+\frac{૧}{૬૦}$ નો સરવાળો કરવાથી ૨ અ, ૨ બ અને ૨ ક નું ૧ દિ. નું ભેગું કામ આવશે માટે $\frac{૧}{૩૦}+\frac{૧}{૪૫}+\frac{૧}{૬૦}=\frac{૬+૪+૩}{૧૮૦}=\frac{૧૩}{૧૮૦}$ કામ; હવે અ, બ અને ક નું ૧ દિ. નું કામ $\frac{૧૩}{૧૮૦}\div ૨=\frac{૧૩}{૩૬૦}$ થયું. $\frac{૧૩}{૩૬૦}-\frac{૧}{૩૦}=\frac{૧૩-૧૨}{૩૬૦}=\frac{૧}{૩૬૦}$ કામ ક નું ૧ દિ. નું. $\frac{૧૩}{૩૬૦}-\frac{૧}{૪૫}=\frac{૧૩-૮}{૩૬૦}=\frac{૫}{૩૬૦}$ કામ અ નું ૧ દિ. નું.

$\frac{૧૩}{૩૬૦}-\frac{૧}{૬૦}=\frac{૧૩-૬}{૩૬૦}=\frac{૭}{૩૬૦}$ કામ બ નું ૧ દિ. નું કામ.

$\frac{૧}{૩૬૦}$: ૧ :: ૧ : ૩૬૦ દિ. ક ને લાગે.

$\frac{૫}{૩૬૦}$: ૧ :: ૧ : ૭૨ દિ. અ ને લાગે.

$\frac{૭}{૩૬૦}$: ૧ :: ૧ : $\frac{૩૬૦}{૭}=૫૧\frac{૩}{૭}$ દિ. બ ને લાગે.

$\frac{૧૩}{૩૬૦}$: ૧ :: ૧ : $\frac{૩૬૦}{૧૩}=૨૭\frac{૯}{૧૩}$ દિ. ત્રણેને લાગે.

દા. ૪. A $\frac{૨}{૩}$ કામ રોજના ૧૦ કલાક પ્રમાણે ૧૦ દિ. માં કરે છે. અને B $\frac{૨}{૫}$ કામ રોજના ૫ કલાક પ્રમાણે ૮ દિ. માં કરે છે તો રોજ ૬ કલાક પ્રમાણે બને ભેગા કેટલા દિ. માં કરશે? રોજના ૧૦ કલાક લેખે ૧૦ દિ. ના ૧૦૦ કલાકમાં $\frac{૨}{૩}$ કામ A કરે છે અને રોજના ૫ કલાક લેખે ૮ દિ. ના ૪૦ કલાકમાં $\frac{૨}{૫}$ કામ બ કરે છે માટે ૧૦૦ : ૧ :: $\frac{૨}{૩}$: $\frac{૧}{૧૫૦}$ અને ૪૦ : ૧ :: $\frac{૨}{૫}$: $\frac{૧}{૧૦૦}$; $\frac{૧}{૧૫૦}+\frac{૧}{૧૦૦}=\frac{૨+૩}{૩૦૦}=\frac{૫}{૩૦૦}$; $\frac{૫}{૩૦૦}$: ૧ :: ૧ : ૬૦ કલાક. હવે રોજના ૬ કલાક લેખે ૬૦ કલાકનું કામ ૧૦ દિ. માં કરશે જવાબ.

દા. ૫. જો ૧૨ માણસ અથવા ૧૮ સ્ત્રીઓ અથવા ૨૪

છોકરાં ૧ કામ ૫૨ દિ. માં કરે છે તો ૩ માણુસ, ૬ સ્ત્રીઓ અને ૧૨ છોકરાં તે કામ કેટલા દિ માં કરશે? ૧૨ માણુસ: ૩ માણુસ :: ૨૪ છોકરાં : ૬ છોકરાં. ૧૮ સ્ત્રીઓ : ૬ સ્ત્રીઓ :: ૨૪ છોકરાં : ૮ છોકરાં; ૬+૮+૧૨=૨૬ છોકરાં બધાં મળીને થયાં; હવે જો ૨૪ છોકરાંને ૫૨ દિ. લાગે તો ૨૬ છોકરાંને કેટલા દિ. લાગશે? માટે ૨૬ : ૨૪ :: ૫૨ : ૪૮ દિ. જવાબ.

દા. ૬ ૧ ટાંકી ૧ નળીથી ૮ મિનિટમાં ભરાય છે પણુ તેને કાંણું પડવાથી ૧૦ મિનિટમાં ભરાય છે. હવે જ્યારે તે ટાંકી ભરેલી હોય ત્યારે તેને ખાલી થતાં કેટલો વખત લાગશે? ૮ મીનિટમાં આખી ટાંકી ભરાય તો ૧ મિ. માં $\frac{૧}{૮}$ ભરાય; હવે કાંણું પડવાથી ૧૦ મીનિટ લાગી તો ૧ મિ.માં $\frac{૧}{૧૦}$ ભરાઇ. માટે $\frac{૧}{૮}-\frac{૧}{૧૦}=\frac{૫-૪}{૪૦}=\frac{૧}{૪૦}$ આટલી ટાંકી ૧ મિ. માં ખાલી થઇ, હવે $\frac{૧}{૪૦}$ ખાલી થવાને ૧ મિ. લાગે તો આખી ખાલી થવાને ૪૦ મિ. લાગે. માટે જવાબ ૪૦ મિ.

દા. ૭. એક ચોર કલાકના ૪ માઇલ દોડે છે. તેને એક ઠેકાણેથી નીકળ્યા પછી ત્રણુ કલાકે એક સીપાઇ તેને પકડવા નીકળ્યો જે કલાકે ૪$\frac{૧}{૨}$ માઇલ દોડે છે તો તેને ચોરને પકડતાં કેટલો વખત લાગશે? ચોરના નીકળ્યા પછી ત્રણુ કલાકે સીપાઇ નીકળ્યો માટે તેટલા વખતમાં ચોર ૧૨ માઇલ નીકળી ગયો. હવે સીપાઇ ૧ કલાકે ચોર કરતાં $\frac{૧}{૨}$ માઇલ વધારે ચાલે માટે $\frac{૧}{૨}$ માઇલનું છેટું ભાગતાં ૧ કલાક લાગે તો ૧૨ માઇલનુ છેટું ભાગતાં ૨૪ કલાક લાગશે માટે જવાબ ૨૪ કલાક.

Ex. LXXXIII. એકસર્સાઇઝ ૮૩ મી.

(૧) અ એક કામ ૮ દિ.માં અને બ ૧૨ દિવસમાં કરે છે તો તે ઓ એકઠા કેટલા દિવસમાં કરશે?

(૨) **अ** એક કામ ૨૦ દિવસમાં અને **ब** ૩૦ દિવસમાં કરે છે; હવે જો તેઓ બન્ને એકઠા કામ કરે તો તેમને કેટલો વખત લાગશે?

(૩) **अ** એક ખાડો ૫ દિવસમાં અને **ब** ૩ દિવસમાં ખોદી શકે છે. તો તેઓ એકઠા કામ કરે તો તેમને કેટલો વખત લાગશે ?

(૪) એક માણસ ૨૫ દિવસમાં અને ૧ સ્ત્રી ૩૦ દિવસમાં એક કામ કરે છે તો પુરૂષ અને સ્ત્રીને એકઠા કામ કરવાને કેટલો વખત લાગશે?

(૫) એક માણસ એક કામ ૪૮ દિવસમાં અને એક છોકરો ૭૨ દિવસમાં પૂરૂં કરી શકે છે. તો તેઓ બંન્નેને એકઠા પુરૂં કરવાને કેટલા દિવસ લાગશે ?

(૬) **अ** એક કામ ૮ દિવસમાં, **ब** ૧૦ દિ. માં અને **क** ૧૨ દિ. માં કરી શકે છે તો તેઓને એકઠા કરવાને કેટલો વખત લાગશે ?

(૭) **अ** અને **ब** એકઠા એક કામ ૬ દિવસમાં કરી શકે છે, અને **क** તેજ કામ ૮ દિવસમાં કરી શકે છે. હવે જો તેઓ એકઠા કામ કરે તો તેઓ કેટલા દિવસમાં તે કામ પૂરૂં કરશે ?

(૮) **अ** અને **ब** એકઠા એક કામ ૪ દિ. માં કરી શકે છે. **क** અને **ड** ૩ દિ. માં કરી શકે છે. તો તેઓ બધા એકઠા મળીને તે કામ કેટલા દિ. માં પૂરૂં કરશે ?

(૯) **अ** અને **ब** એકઠા કામ કરે તો ૮ દિ માં એક કામ પૂરૂં કરી શકે છે. અને **अ** એકલો તેજ કામ ૧૫ દિ. માં કરી શકે છે તો **ब** ને તે કામ કરવાને કેટલા દિવસ લાગશે ?

(૧૦) **अ** ને **ब** એક કામ ૧૨ દિ. માં અને **ब** અને **क** ૮ દિ. માં કરી શકે છે. જો **ब** એકલો તે કામ ૨૦ દિ. માં કરી શકે તો **अ** ને **क** ને જુદા જુદા તે કામ કરવાને કેટલો વખત લાગશે ?

(૧૧) **अ**, **ब**, **क** અને **ड** એકઠા મળીને એક કામ ૪૦ દિ માં

કરી શકે છે. જો अ અને ब મળીને તે કામ ૧૦૦ દિ. માં અને क એકલો ૧૨૦ દિ. માં કરી શકે તો ड એકલો તે કામ કેટલા દિવસમાં પૂરૂં કરશે ?

(૧૨) अ, ब અને क એક કામ સાથે મળીને ૨૦ દિ. માં પુરૂં કરી શકે છે. अ એકલો કામ કરે તો તે કામ ૫૦ દિ. માં અને ब એકલો ૬૦ દિ. માં પૂરૂં કરી શકે છે. તો क એકલો તે કામ કેટલા વખતમાં પૂરૂં કરશે ?

(૧૩) अ એક કામ ૮ કલાકમાં, ब ૧૦ કલાકમાં અને क ૧૨ કલાકમાં કરે છે તો ब અને क ને એકઠા કામ કરવાને જેટલો વખત લાગે તેના કરતાં अ અને ब ને એકઠા કામ કરવાને કેટલા ઓછા કલાક લાગશે ?

(૧૪) अ, ब અને क એક કામ ૮ દિ. માં કરે છે. ब અને क એકઠા મળીને ૧૨ દિ. માં કરે છે અને ब એકલો કામ કરે તો તેને ૨૦ દિ. લાગે છે, તો દરેક જુદા જુદા કામ કરે તો તેમને કેટલો વખત લાગશે ?

(૧૫) अ એક કામ ૧૦ દિ. માં અને ब ૧૫ દિ. માં કરી શકે છે. अ ૪ દિ. સુધી એકલો તે કામ કરે છે. અને પછી તેની જગ્યાએ ब ને મૂકે છે. ब તે કામ પછી પૂરૂં કરે છે. તો તે કામ પૂરૂં થવાને બધો મળીને કેટલો વખત લાગ્યો ?

(૧૬) अ એક કામ ૬ કલાકમાં, ब ૮ કલાકમાં અને क ૧૦ કલાકમાં કરી શકે છે. अ એકલો તે કામ ૨ કલાક સુધી કરે છે અને પછી જતો રહે છે. ब પછી क ની સાથે ૨ કલાક સુધી કામ કરે છે. અને પછી જતો રહે છે. પછી क એકલો બાકીનું કામ પૂરૂં કરે છે. તો તે કામ પૂરૂં થવાને બધા

મળીને કેટલા કલાક લાગ્યા હશે ?

(૧૭) **अ** ૫ દિ. માં એક કામનો ૩/૪ ભાગ કરે છે અને **ब** ૯ દિ. માં ૨/૩ કામ કરી શકે છે તો તેઓ એકઠા મળીને આખુ કામ કેટલા દિ. માં પૂરૂં કરશે ?

(૧૮) **अ** એક કામ ૨૪ કલાકમાં અને **ब** ૩૦ કલાકમાં કરી શકે છે. **अ** પહેલાં ૧/૩ કામ કરે છે. અને પછી તેની જગ્યાએ **ब** ને મૂકે છે. જે પછી તે કામ પૂરૂં કરે છે. તો **अ** અને **ब** એ તે કામ કેટલા દિવસ કર્યું ?

(૧૯) **अ** અને **ब** એક કામ કરવાને કામે લાગ્યા છે જે કામ **अ** ૧૫ દિ. માં અને **ब** ૨૦ દિ. માં પૂરૂં કરી શકે છે. તેઓએ ૩/૫ કામ એકઠા મળીને કર્યું. પછી **अ** જતો રહે છે અને **ब** એકલો બાકીનું કામ પૂરૂં કરે છે. તો આખું કામ પૂરૂં થવાને બધા મળીને કેટલા દિવસ લાગ્યા ?

(૨૦) **अ** અને **ब** એક કામ કરવાનું માથે લે છે. જે કામ **अ** એકલો કામ કરે તો ૪૦ દિ. માં અને **ब** એકલો ૫૯ દિ. માં પૂરૂં કરી શકે છે. તેઓ બન્ને એકઠા ૧૦ દિ. સુધી કામ કરે છે. પછી **अ** જતો રહે છે. **ब** તે કામ એકલો બીજા ૨૧ દિ. સુધી કરે છે પછી **अ** પાછો આવે છે, અને તે કામ પૂરૂં થાય ત્યાં સુધી તેઓ એકઠા કામ કરે છે. તો તે આખું કામ **अ**ના પહેલી વખત ગયા પછી કેટલા દિ માં પૂરૂં થયું?

(૨૧) **अ** અને **ब** એકઠા મળીને ૧૦ દિ. માં, **ब** અને **क** મળીને ૧૫ દિ. માં અને **अ**, **ब** અને **क** મળીને ૮ દિ. માં કરી શકે છે, તો દરેકને જુદા જુદા કરવાને કેટલો વખત લાગશે ?

(૨૨) **अ**, **ब** અને **क** મળીને એક કામ ૪ કલાકમાં, **अ** ને **ब**

મળીને ૬ કલાકમાં અને **अ** અને **क** મળીને ૮ કલાકમાં પૂરૂં કરી શકે છે તો તે દરેક જુદા જુદા કામ કરે તો તેમને તે કામ પૂરૂં કરવાને કેટલો વખત લાગશે ?

(૨૩) **अ** અને **ब** મળીને એક કામ ૮ દિ. માં, **ब** અને **क** મળીને ૧૨ દિ. માં અને **अ** ને **क** મળીને ૧૬ દિ. પૂરૂં કરી શકે છે. તો તે દરેકને તે કામ કરવાને કેટલો વખત લાગશે ?

(૨૪) **अ** અને **ब** એક કામ ૨૦ દિ. માં, **ब** અને **क** ૨૫ દિ. માં અને **अ** અને **क** ૩૦ દિ. માં પૂરૂં કરી શકેછે. તો તે દરેકને તે કામ કરવાને કેટલો વખત લાગશે ?

(૨૫) **अ** અને **ब** ૧ કામ ૬ દિ. માં, **ब** અને **क** ૪ દિ. માં અને **अ** અને **क** ૩ દિ. માં કરે છે તો તેઓ દરેક જુદા જુદા કામ કરે તો તેમને તે કામ પુરૂં કરવાને કેટલો વખત લાગશે ?

(૨૬) **अ** અને **ब** દરરોજ ૬ કલાક કામ કરે તો ૪ દિ. માં એક કામ પૂરૂં કરી શકે છે. **ब** ને **क** દરરોજ ૫ કલાક કામ કરે તો ૪ દિ. માં, અને **अ** અને **क** દરરોજ ૪ કલાક કામ કરે તો ૪ દિ. માં પુરૂં કરી શકે છે. તો દરેક જણુ દરરોજ ૮ કલાક કામ કરે તો તેમને જુદા જુદા કામ કરવાને કેટલો વખત લાગશે ?

(૨૭) **अ** અને **ब** દરરોજ ૪ કલાક કામ કરે તો ૧૦ દિ. માં એક કામ પૂરૂં કરી શકે છે; **ब** અને **क** દરરોજ ૩ કલાક કામ કરે તો ૧૨ દિ. માં પુરૂં કરી શકે છે. અને **अ** અને **क** દરરોજ ૨ કલાક કામ કરે તો ૧૫ દિ. માં પુરૂં કરી શકે છે. હવે જો તેઓ બધા ભેગા દરરોજ ૬ કલાક કામ કરે તો તે કામ પુરૂં કરવાને તેમને કેટલો વખત લાગશે ?

(૨૮) **अ** અને **ब** ૮ દિ. માં ½ કામ કરે છે, **ब** ને **क** ૯ દિ. માં

$\frac{3}{4}$ કામ કરે છે. અને **अ** અને **क** ૧૨ દિ. માં $\frac{7}{8}$ કામ કરે છે. તો તે દરેકને જુદા જુદા કામ કરવાને કેટલો વખત લાગશે?

(૨૯) **अ ब** થી બમણું કામ કરી શકે છે; અને તેઓ એકઠા એક કામ ૮ દિ. માં પુરૂં કરે છે. તો દરેક જણને તે કામ કરવાને કેટલા દિવસ લાગશે ?

(૩૦) **अ ब** થી ત્રણઘણું કામ કરી શકે છે. અને તેઓ એકઠા ૯ દિ. માં $\frac{3}{5}$ કામ કરે તો દરેક જણને તે કામ કરવાને કેટલા દિવસ લાગશે ?

(૩૧) **अ** અને **ब** એક કામ ૧૫ શિ.ને માટે કરવાનું માથે લે છે. **अ** એકલો ૮ દિ. માં ને **ब** ૬ દિ. માં કરી શકે છે. પણ **क** ની મદદથી તેઓ તે કામ ૩ દિ. માં પુરૂં કરે છે. તો દરેકને ભાગે કેટલા પઇસા આવે ?

(૩૨) **अ** અને **ब** ૨૫ શિ.ને માટે એક કામ કરવાનું માથે લે છે. **अ** એકલો ૨૦ દિવસમાં અને **ब** એકલો ૧૫ દિ.માં પુરૂં કરી શકે છે. તેઓ ૩ દિવસ સુધી એકઠા કામ કરે છે અને પછી **क** ની મદદથી તેઓ બીજા ૫ દિવસમાં તે કામ પુરૂં કરે છે તો તે પૈસા કેવી રીતે વહેંચવા ?

(૩૩) **अ** અને **ब** ૮૦ શિ. ને માટે એક કામ કરવાનું માથે લેછે. **अ** એકલો કામ કરે તો ૧૬ દિ. માં અને **ब** ૧૨ દિ. માં કરી શકે છે. ૪ દિ. સુધી એકઠા કામ કર્યાપછી **अ** જતો રહે છે. અને પછી **ब** ની મદદે **क** આવે છે જે એકલો કામ કરે તો તે કામ ૮ દિ. માં પુરૂં કરી શકે છે તો તે કામ પુરૂં થયા પછી તેઓએ કેવી રીતે પઇસા વહેંચી લેવા જોઇએ?

(૩૪) **अ ब** અને **क** એકઠા કામ કરે તો ૮ દિ. માં એક કામ

પુરૂં કરી શકે છે. ૩ દિ સુધી તેઓએ એકઠા કામ કર્યા પછી **अ** જતો રહે છે. અને પછી **ब** અને **क** બીજા ૧૦ દિ. માં તે કામ પુરૂં કરે છે. **क** એકલો કામ કરે તો ૨૪ દિ. માં તે કામ પુરૂં કરી શકે છે. તો **ब** એકલો કામ કરે તો તે કામ કેટલા વખતમાં પુરૂં કરશે ?

(૩૫) **ब** થી બમણું, અને **क** થી ત્રણ ઘણું કામ **अ** કરી શકે છે. તેઓ બધા એકઠા કામ કરે તો ૧૦ દિ. માં એક કામ પુરૂ કરી શકે છે. ૩ દિ. એકઠું કામ કર્યા પછી તેઓમાંથી **अ** જુદો પડે છે. બીજા ૫ દિ. પછી **ब** પણ જતો રહે છે. તો બીજા કેટલા દિવસમાં બાકીનું કામ **क** પુરૂં કરશે ?

(૩૬) ૨ માણસ અથવા ૩ બાઇડીઓ ૮ દિ. માં એક કામ પુરૂ કરે છે તો તો ૧ માણસ અને ૧ સ્ત્રી એકઠા તે કામ કેટલા દિવસમાં પુરૂં કરશે ?

(૩૭) ૫ માણસ અથવા ૧૦ સ્ત્રી અથવા ૧૫ છોકરાં ૧૬ દિ. માં એક કામ પુરૂં કરી શકે છે. તો ૨ માણસ, ૩ સ્ત્રી, અને ૪ છોકરાં કેટલા દિવસમાં તે કામ કરશે ?

(૩૮) ૨ માણસ, અને ૩ સ્ત્રીઓ ૨૪ દિ. માં એક કામ કરી શકે છે. પણ ૩ માણસ અને ૨ સ્ત્રીઓ ૨૦ દિ. માં તે કામ કરી શકે છે તો ૧ માણસ અને ૧ સ્ત્રી જુદા કામ કરે તો તેઓ કેટલા દિવસમાં કરી શકે ?

(૩૯) એક માણસને જે કામ કરવાને ૮ દિ. લાગે છે તે કાગ એક સ્ત્રીને કરવાને ૧૨ દિ. લાગેછે તો જે કામ એક સ્ત્રીને કરવાને ૨૦ દિ. લાગે છે તે કામ એક પુરૂષ અને એક સ્ત્રીને એકઠી કરવાને કેટલો વખત લાગશે ?

(૪૦) એક માણુસ જેટલું કામ ૩ દિ. માં કરી શકે છે તેટલું કામ એક છોકરો ૫ દિ. માં કરી શકે છે; હવે એક કામનો ૧/૩ ભાગ એક છોકરાએ ૮ દિ. માં કર્યો છે તો તે કામનો બાકીનો ભાગ એક માણુસને કરવાને કેટલો વખત લાગશે ?

(૪૧) પુરૂષ છોકરા કરતાં ત્રણુ ઘણું કામ કરે તો એક કામ કરવામ એક પુરૂષને જેટલો વખત લાગે તેના કરતાં એક છોકરાને ૪ ૧/૨ દિ. વધારે લાગે છે તો એક પુરૂષને અને એક છોકરાને જુદા જુદા કામ કરવાને બેસાડવામાં આવે તો તેમને કેટલો વખત લાગશે ?

(૪૨) ૧ માણુસ, ૨ સ્ત્રી, અને ૩ છોકરા ૨૪ દિ. માં એક કામ પુરૂં કરે છે અને ૩ માણુસ, ૨ સ્ત્રી અને ૧ છોકરો તેજ કામ ૧૬ દિ. માં પુરૂં કરે છે તો ૫ માણુસ, ૫ સ્ત્રીઓ અને ૫ છોકરાને એકઠા મળીને એક કામ કરવાને કેટલો વખત લાગે ?

(૪૩) ૧૬ માણુસો ૨૦ દિ. માં એક કામ પુરૂં કરવાનું માથે લેછે. ૮ દિ. પછી તેઓને માલમ પડયું કે ફક્ત ૧/૪ કામ થએલું છે. તો તે કામ વખતસર પુરૂં કરવાને બીજા કેટલા વધારે માણુસો કામે લગાડવા જોઇએ ?

(૪૪) અમુક માણુસો જે કામ ૩૨ દિ. માં કરી શકે છે તે કામ ૨૪ દિ માં કરવું હોય તો ૮ વધારે માણુસો કામે લગાડવા પડે છે. હવે જો તે કામ ૧૬ દિ.માં પુરૂં કરવું હોય તો કેટલા માણુસો કામે લગાડવા જોઇએ ?

(૪૫) અમુક માણુસો જે કામ ૬૦ દિ. માં કરી શકે છે, તે કામ ૪૦ દિ. માં કરવું હોય તો બીજા ૧૫ વધારે માણુસો કામ લગાડવા પડે છે. ત્યારે તે કામ ૬૦ દિ. માં કરવું હોય તો કેટલા માણુસો જોઇએ ?

(૪૬) ૬૦ માણસો એક કામ અમુક દિ. માં કરી શકે છે. જો ૮૦ માણસો કામે લગાડવામાં આવે તો તે કામ કરવાને ૧૦ દિ. ઓછા લાગે છે. તો ૬૦ માણસોને તે કામ કરવાને કેટલા દિ. લાગશે ?

(૪૭) ૪૦ માણસો એક કામ અમુક દિવસમાં કરી શકે છે. જો ફક્ત ૩૦ માણસોને કામે લગાડવામાં આવે તો ૬ દિ. વધારે લાગે છે તો ૬૦ માણસોને તે કામ કરવાને કેટલો વખત લાગશે ?

(૪૮) ૨૦ માણસો ૨૪ દિ માં એક કામ પુરૂં કરે છે. ૬ દિ. કામ કર્યા પછી બીજા કેટલાક માણસોને તેમની મદદે લેવામાં આવે છે. અને તેથી તે કામ શરૂઆતથી ૨૧ દિ. માં પુરૂં કરવામાં આવે છે તો પાછળથી કેટલા માણસો ઉમેરવામાં આવ્યા?

(૪૯) ૧૦ માણસો ૩૦ દિ. માં એક કામ પુરૂં કરી શકે છે; ૧૦ દિ. કામ કર્યા પછી તેમાંથી કેટલાક માણસો જતા રહે છે અને પછી તે કામ શરૂઆતથી થઇને ૪૩⅓ દિ. માં પુરૂં થયું તો જે માણસો જતા રહ્યા તે કેટલા હશે ?

(૫૦) ૨ પુરૂષ અને ૩ સ્ત્રીઓ જે કામ ૧૮ દિ. માં કરી શકે છે તે કામ ૫ સ્ત્રીઓ અને ૭ છોકરાં ૨૪ દિ. માં કરી શકે છે. ત્યારે ૬ પુરૂષ, ૧૯ સ્ત્રીઓ અને ૧૪ છોકરાં એકઠાં કામ કરે તો તેમને કેટલો વખત લાગે ?

(૫૧) ૪૫ માણસો એક કામ ૩૦ દિ. માં કરી શકે છે. જો ૭ ૭ દિવસે પાંચ પાંચ માણસો જતાં રહે તો તે કામ પુરૂં કરવાને કેટલો વખત લાગશે ?

(૫૨) એક ટાંકીમાં અ ને બ નામના બે નળ છે: અ નળથી ૧૦ કલાકમાં અને બ નળથી ૧૫ કલાકમાં તે ટાંકી ભરાય છે. જો તે બન્ને નળને સાથે ઉઘાડવામાં આવે તો તે ટાંકી

કેટલા વખતમાં ભરાશે ?

(૫૩) એક ટાંકી अ નળથી ૨૦ કલાકમાં અને बथी ૧૫ કલાકમાં ભરાય છે અને क નળથી ૮ કલાકમાં ખાલી થાયછે; જો તે ત્રણે નળસાથે ઉઘાડવામાં આવે તો તે ટાંકી કેટલા વખતમાં ભરાશે?

(૫૪) એક ટાંકી એક નળથી ૨૦ મીનીટમાં ભરાયછે અને બીજા નળથી ૧૬ મીનીટમાં ખાલી થાયછે હવે જો તે ટાંકી અરધી ભરાયા પછી બીજો નળ ખોલવામાં આવે તો તે કેટલા વખતમાં ખાલી થઈ જશે ?

(૫૫) એક ટાંકી ૮ કલાકમાં ભરાયછે. પણ તેને નળીએ એક કાંણું પડવાથી બે કલાક વધારે લાગે છે. હવે જો તે ટાંકી ભરેલી હોય તો તે કાંણાથી કેટલા વખતમાં ખાલી થશે ?

(૫૬) એક ટાંકી अ નળીથી ૨૦ મી. માં અને ब નળીથી ૨૫મી. માં ભરાય છે અને क નળીથી ૧૦ મિ. માં ખાલી થાય છે. अ અને ब ને પાંચ મિનિટ ઉઘાડી રાખ્યા પછી क નળીને ઉઘાડવામાં આવે છે. ૧૦ મિ. પછી अ ને બંધ કરવામાં આવેછે તો તે ટાંકી ભરાતાં હજુ કેટલી વધારે મિનિટ લાગશે?

(૫૭) A દરરોજ ૩ માઇલ ચાલે છે અને B ૪ માઇલ ચાલે છે. હવે જો તે બંનેની વચ્ચે ૩૫ માઇલ છેટું હોય અને જો તેઓ એક બીજાની સામે આવતા હોય તો કેટલા વખતમાં મળશે?

(૫૮) A અને B ની વચ્ચે ૨૦ માઇલનું છેટું છે. જો તેઓ એકજ દિશામાં ચાલે તો B, A ને કયારે પકડી પાડશે ? A કલાકે ૪ મા. અને B કલાકે ૫ મા. ચાલે છે.

(૫૯) ૧ માણુસ કલાકે ૩$\frac{1}{2}$ માઇલ અને બીજો ૪$\frac{1}{2}$ માઇલ ચાલે છે; તેઓ એક જગાએથી સામસામી દીશામાં જવાને નીકળ્યા

ત્યારે તે બંનેની વચ્ચે ૨૮ માઇલનું છેટું ક્યારે પડશે ?

(૫૦) એક સસલું કલાકે ૮ માઇલ અને કુતરો કલાકે ૧૦ માઇલ ચાલે છે. જો તે બંનેની વચ્ચે ૧૪ માઇલનું છેટું હોય તો કુતરો સસલાને ક્યારે પકડી પાડશે ?

(૫૧) એક ચોર કલાકે ૬ માઇલ ચાલે છે. તેને નીકળ્યા પછી ત્રણ કલાકે એક સિપાઇ જે કલાકે ૮ માઇલ ચાલે છે તે પકડવા નીકળે છે તો તેને ક્યારે પકડશે ?

(૫૨) ધારો કે અમદાવાદથી વઢવાણ ૫૨$\frac{1}{4}$ માઇલ દૂર છે. હવે **अ** કલાકે ત્રણ માઇલ પ્રમાણે ચાલીને વઢવાણ જવા નીકળ્યો. તેના નીકળ્યા પછી બે કલાકે **ब** કલાકે ૩$\frac{1}{2}$ માઇલ પ્રમાણે ચાલીને વઢવાણથી અમદાવાદ આવવા નીકળ્યો તો **अ** ના નીકળ્યા પછી તેઓ કેટલા વખતે એકઠા થશે ?

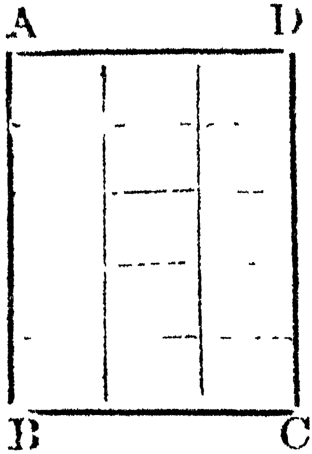
(૫૩) **अ** અને **ब** એકજ જગ્યાએથી સામ સામી દીશામાં જવા નીકળ્યા ૫ કલાક પછી તેમની વચ્ચે ૩૮ માઇલનું છેટું પડ્યું. હવે જો **अ** કલાકે ચાર માઇલ ચાલતો હોય તો **ब** કલાકે કેટલા માઇલ ચાલતો હશે ?

(૫૪) ધારો કે અમદાવાદથી સુરત ૧૪૩ માઇલ છેટે છે. હવે **ब** કલાકે ૨$\frac{3}{4}$ માઇલ અને **अ** કલાકે ૩$\frac{1}{2}$ માઇલ ચાલે છે. તો બંનેને સુરત સાથે પહોચવું હોય તો **ब** એ **अ** ની પહેલાં કેટલા કલાક અગાઉ નીકળવું જોઇએ ?

(૫૫) એક માણસ કલાકે ૨$\frac{1}{2}$ માઇલ પ્રમાણે ચાલીને ૪ માઇલ દૂર ઓફીસે જાય છે. એક દિવસ કલાક ૨$\frac{3}{4}$ માઇલ ચાલે છે. તો તે દિવસે તેની ઓફીસે કેટલી મિનિટ વહેલો પહોંચશે ?

Area of Rooms, Carpetting, Papering, &c.

આરડીઓનું ક્ષેત્રફળ, તથા તેમાં શેત્રંજી તથા કાગળ જડવા વિષે વિગેરે.



ધારો કે પાસેની આકૃતી એક મેજ઼ છે. તે ૫ ફુટ લાંબું અને ૩ ફુટ પહોળું છે. એટલે લંબાઇ A B અથવા D C ૫ફુટ છે અને પહોળાઇ A D અથવા B C ત્રણ ફુટ છે. હવે જો A B અથવા D C લંબાઇના પાંચ સરખા ભાગ પાડીએ અને A D અથવા B C પહોળાઇના ત્રણ સરખા ભાગ પાડીએ તો આખી આકૃતીના ૧૫ સરખા ભાગ પડી રહેશે અને દરેક ભાગ ૧ ફુટ લાંબો તથા ૧ ફુટ પહોળો થઇ રહેશે. માટે જો કોઇ ચોખુણુ આકૃતીનું માપ કાઢવું હોય તો લંબાઇને પહોળાઇથી ગુણવી. જેમકે ૫ ફુ. લંબાઇ × ૩ ફુ પહોળાઇ=૧૫ ચો. ફુ. ક્ષેત્ર ફળ. જો ફુટને ફુટે ગુણીએ તો ચોરસ ફુટ આવે અને ઇંચને ઇંચે ગુણીએ તો ચોરસ ઇંચ આવે. જો લંબાઇ તથા પહોળાઇમાં જુદા જુદા નામનાં પરિમાણ હોય તો બંનેને એકજ રૂપમાં લાવી ગુણાકાર કરવો જેમકે.

દા. ૧. એક ઓરડી ૫ યા. ૮ ફુ. લાંબી છે અને ૭ ફુટ ૬ ઇં. પહોળી છે તો તેની સપાટીનું ક્ષેત્રફળ કાઢો.

આ દાખલામાં બંને ઠેકાણે જુદા નામનાં પરિમાણ છે માટે બંનેને એકજ રૂપમાં એટલે ઇંચમાં લાવી ગુણાકાર કરવો.૫યા ૮ઇં.=૫×૩×૧૨+૮=૧૮૮ઇંચ. ૭ફુ. ૬ઇંચ=૭×૧૨+૬=૯૦ઇં.૧૮૮ઇં.×૯૦ઇં.=૧૬૯૨૦ ચો. ઇંચ. ૧૬૯૨૦ ચો. ઇં.÷૧૪૪=૧૧૭ ચો.ફુ ૭૨ ચો.ઇંચ ૧૧૭ ચો.ફુટ÷૯=૧૩ ચો.યાર્ડ. માટે ૧૩ ચો.યા. ૦ ચો.ફુ.૭૨ચો.ઇં. જવાબ.

હવે જ્યારે લંબાઈ અને પહોળાઇના ગુણાકારથી ક્ષેત્રફળ આવે છે ત્યારે ક્ષેત્રફળને લંબાઇથી ભાગ્યાથી પહોળાઇ આવે છે અને ક્ષેત્રફળને પહોળાઇથી ભાગ્યાથી લંબાઇ આવે છે માટે નીચેનો નીયમ ધ્યાનમાં રાખવો.

નીયમ. લંબાઇ × પહોળાઈ = ક્ષેત્રફળ. ક્ષેત્રફળ ÷ લંબાઇ = પહોળાઈ. ક્ષેત્રફળ ÷ પહોળાઇ = લંબાઈ.

દા. ૨. એક જમીનનું ક્ષેત્રફળ ૧૩૬ ચો. ફુ. ૨૪ ચો. ઇંચ છે અને તેની લંબાઇ ૧૨ ફુ. ૮ ઇં. છે તો તેની પહોળાઇ કેટલી?

ક્ષેત્રફળ ÷ લંબાઈ = પહોળાઇ માટે ૮૧૭/૬ ચો. ફુ. ÷ ૩૮/૩ ફુ. = ૪૩/૪ ફુ. = ૧૦ ૩/૪ × ૧૨/૧ = ૯; માટે ૧૦ ફુટ ૯ ઇં. જવાબ.

ફુટ × ફુટ = ચોરસ ફુટ માટે ચોરસ ફુટ ÷ ફુટ = ફુટ.

ચોખુણ ઓરડીની દીવાલોનું ક્ષેત્રફળ કાઢવું હોય તો બમણી લંબાઇ તથા બમણી પહોળાઇનો ગુણાકાર કરી ગુણાકારને ઉંચાઇથી ગુણવા. માટે ૨ (લંબાઇ + પહોળાઇ) × ઉંચાઇ = ચારે દિવાલનું ક્ષેત્રફળ.

દા. ૩. એક ચોરસ ઓરડો જેની દરેક બાજુ ૧૪ ફુ. છે અને ઉંચાઇ ૧૦ ફુ. ૪ ઇં. છે. તેની અંદર દીવાલોએ ચોઢવાને ૨ ફુ. પનાનો કેટલો લાંબો કાગળ જોઇએ અને ૧• ઇંચ કાગળની કિમત ૧ પાઇ લેખે કાગળનો ખર્ચ શો થશે?

આમાં ચોરસ ઓરડો છે માટે જેટલી લંબાઈ તેટલીજ પહોળાઇ. ૧૦ ફુટ. ૪ ઇંચ. = ૧૨૪ ઇંચ. ૧૪ ફુ. = ૧૬૮ ઇંચ. ૨ × (૧૬૮ + ૧૬૮) × (૧૨૪) = ૮૩૩૨૮ ચો. ઇં. ચારે દીવાલનું ક્ષેત્રફળ.

જ્યાં પનો આપ્યો હોય ત્યાં ક્ષેત્રફળને પનાથી ભાગવા માટે ૮૩૩૨૮ ચો. ઇં. ÷ ૨૪ ઇં. = ૩૪૭૨ ઇં = ૯૬ યા. ૧ ફુ ૪ ઇં. લંબાઈ.

હવે ૧ ઇંચની કિંમત ૧ પાઇ માટે ૩૪૭૨ ઇં. ની ૩૪૭૨ પાઇ= ૧૮ રૂ. ૧ આ. ૪ પા. ખર્ચ; માટે ૯૬ યા. ૧ ફુ. ૪ ઇં. લાંબો કાગળ તથા ૧૮ રૂ. ૧ આ. ૪ પા. ખર્ચ. જવાબ.

Ex. LXXXIV. એકસર્સાઇઝ ૮૪ મી.

(૧) ૧૦યા.૨ફુ. લાંબા અને ૫યા.૧ફુ.પોહોળા ચોકનું ક્ષેત્રફળ કેટલું ?

(૨) ૨૬ ફુટ પહોળા અને ૩૨ ફુટ લાંબા ઓરડાને માટે કેટલા ચો. યાર્ડ શેત્રંજી જોઇએ ?

(૩)૫ફુટ. ૭ઇં. લાંબા અને ૨ફુ. ૧૦ઇં. પોહોળા પથરાની સપાટી કેટલી?

(૪)એક ચોરસ મકાનની દરેક બાજુ૪૬ફુ ૮ઇં.નીછે તોતેનુંક્ષેત્રફળકેટલું?

(૫) ૧૭ ફુ. લાંબા, ૧૨ ફુ.૭ ઇં. પોહોળા અને ૮ ફુ.૫ઇં. ઉંચા એક ઓરડાની દિવાલોએ ચોડવાને કેટલા ચો. યાર્ડ કાગળ જોઇએ?

(૬) ૧૮ ફુ. ૩ ઇં. લાંબા અને ૮ ફુ. ૬ ઇં. ઉંચા ચોરસ ઓરડામાં કેટલી ફડેતાળ જોઇએ ?

(૭) ૧૧ફુ. ૧૧ઇં. પોહોળો એક ઓરડો જેમાં ૧૭ ચો.યા. ૨ચો.ફુ.૧૩૧ ચો.ઇચ જાજમ પાથરવાને જોઇએ તો તે ઓરડાની લંબાઇ કેટલી?

(૮) એક કાટખુણીઆ મકાનની એક બાજુ ૨૬ યા. ૫ ઇં.છે અને તેનું ક્ષેત્રફળ ૬૮૩ ચો. યા. ૨ ફુ. ૨૫ ઇં. છે તો તે મકાન સમચોરસ છે એમ સાબેત કરો.

(૯)૨૬ફુ.પોહોળા અને૩૫ફુ.લાંબા એવા એક ઓરડામાં૨ ફુ.૪ઇં.પનાનો પોહોળો ગલીચો પાથરવાનો છે તો તે કેટલા યાર્ડ જોઇએ ?

(૧૦) ૨ ફુ.૮ ઇં. પનાના ૨૮૮ યાર્ડ કાગળ એક ઓરડાની દિવાલોને જડાઇ રહે છે; તો ૨ ફુટ ૩ ઇંચ પનાના કેટલા કાગળ જોઇએ ?

(૧૧) એક ચોરસ ઓરડો જેની દરેક બાજુ ૧૮ ફુ. ૯ ઇંચ છે તો તેમાં પાથરવાને ૨ ફુટ ૩ઇંચ પનાની કેટલા યાર્ડ સાદડી જોઇએ?

(૧૨) જો ૧૧ મા દાખલામાં ઓરડાની ઉંચાઇ ૧૩ ફુ. ૪ઇંચ હોય તો ૧ ફુ.૪ઇં.પનાના કેટલા યાર્ડ કાગળ તેની દીવાલોને ચોડવા જોઇએ?

(૧૩) ૨૫ ઘરની હારમાં દરેક ઘરને ૧૭ બારીઓ છે, દરેક બારીને ૪ કાચ છે અને દરેક કાચ ૧૮ ઈ. લાંબો તથા ૯ ઇ. પહોળો છે. ૧ ચોરસ ફુટ કાચના ૬ પેન્સ લેખે બધાં ઘરની બારીઓના કાચનું ખર્ચ શું?

(૧૪) એક ચોગાનમાં ચોડવાને ૨૨૪૦ પથરા જોઇએ છે. દરેક પથરનું માપ ૯ ચોરસ ઇંચ છે. તો તે ચોગાનનું ક્ષેત્રફળ કાઢો.

(૧૫) એક ઓરડો ૫૦ યા. લાંબો અને ૫૦ ફુ. પહોળો છે. તેમાં ૧ ફુ લાંબા અને ૯ ઇં. પહોળા પથરા જડવાને કેટલા જોઇએ? જો ૧ ડઝનની કીમત ૫ પૈં. છે તો તે પથરાની કીમત શી?

(૧૬) ૪ ગજ ઉંચી અને ૨ ગજ ૨૦ તસુ પહોળી બારીમાં જડવાને ૧ ગજ લાંબા અને ૧૭ તસુ પહોળા કેટલા કાચ જોઇએ?

(૧૭) ૧ ચો. યાર્ડે ૬ પે. લેખે ૧૫ ફુ. ૪ઇં. લાંબી અને ૧૪ ફુ. ૬ ઇં. પહોળી ઓરડીમાં શેત્રંજી પાથરવાનું ખર્ચ શું?

(૧૮) ૫૯ ફુ ૪ ઇં. લાંબા અને ૪૮ ફુ. ૯ ઇં. પહોળા ઓરડામાં ૧ ચો. યાર્ડે ૪½ શી. લેખે પથર જડવાનો ખર્ચ શો થશે?

(૧૯) ૨૨ ફુ. ૬ ઇં. લાંબી અને ૧૬ ફુ. ૪ ઇં. પહોળી ઓરડીમાં ૫¾ ફુ. પનાની કેટલા યાર્ડ લાંબી શેત્રંજી જોઇએ?

(૨૦) ૧૨ગજ ૪તસુ લાંબી અને અને ૧૨ ગજ ૬ તસુ પહોળી ઓરડીમાં ૧ ગ. ૬ ત. પહોળાઇની કેટલી લાંબી શેત્રંજી જોઇએ?

(૨૧) ૨૨ ચો. યા. ૭ ચો. ફુ. ૧૧૪ ચો. ઈ. ક્ષેત્રફળવાળી ઓરડીમાં ૨ ફુ. ૬ ઇં. પનાની કેટલી લાંબી શેત્રંજી જોઇએ?

(૨૨) ૩૪ ફુ. ૯ ઈ. લાંબી અને ૨૬ ફુ. ૬ ઈ. પહોળી ઓરડીમાં

પાથરવાને કેટલા ચોરસ યાર્ડ શેત્રંજી જોઈએ ? અને ૧ ચો. યાર્ડ ૪ શી ૬ પે. લેખે તે પાટીઆંનું ખર્ચ શું થશે ?

(૨૩) ૮૧ ગજ લાંબું અને ૩૧ ગજ ૧૨ તસુ પહોળું પ્લેટફોર્મ બનાવવાને ૬ ગજ ૧૮ તસુ લાંબાં અને ૧૦$\frac{1}{2}$ તસુ પહોળાં કેટલાં પાટીઆં જોઈએ ? ૧ ચો. ગજે ૪ આના લેખે તેનું ખર્ચ શું ?

(૨૪) ૩૦ ફુ. ૬$\frac{1}{4}$ ઇં. લાંબી, ૧૮ ફુ. ૫$\frac{3}{4}$ ઇં. પહોળી અને ૧૦ ફુ. ૬ ઇં. ઉંચી ઓરડીની ચારે ભીંતો કેટલા ચોરસ યાર્ડ હશે ? અને ૧ યાર્ડે ૧ શી. ૩$\frac{1}{2}$ પે. લેખે તેમાં કાગળ જડવાનો ખર્ચ શો ?

(૨૫) ૯ ગજ ૧૦ તસુ લાંબી, ૮ ગ ૫ ત. પહોળી અને ૪ ગ. ૧૮ ત. ઉંચી ઓરડીમાં ૨ ત. લાંબા અને $\frac{1}{2}$ ત. પહોળા કેટલા કાગળ જોઈએ ?

(૨૬) ૨૨ ફુ. ૫ ઇં. લાંબી, ૧૨ ફુ ૧ ઇં. પહોળી અને ૧૧ ફુ. ૩ ઇં. ઉંચી ઓરડીમાં ચોડવાને $\frac{3}{4}$ યા. પનાના કેટલા કાગળ જોઈએ અને ૧ યાર્ડના ૪$\frac{1}{2}$ પે. લેખે કાગળનો ખર્ચ શો ?

(૨૭) ૧૬ ફુ. પહોળી, ૨૧ ફુ. લાંબી અને ૧૧ ફુ. ઉંચી ઓરડીમાં ૭ ફુ. લાંબું અને ૩ ફુ. પહોળું એક બારણું છે અને ૮ ફુ. લાંબી અને ૪ ફુ. પહોળી એવી બે બારીઓ છે. ૧ યાર્ડે ૨$\frac{1}{2}$ પે. લેખે ૨ ફુ. પહોળાઇના તેમાં કાગળ જડવાનું ખર્ચ શું ?

(૨૮) ૩૨ ફુ. ૬ ઇ લાંબી, ૨૭ ફુ. ૩ ઇં. પહોળી અને ૧૬ ફુ. ઉંચી ઓરડીમાં ૧ યાર્ડે ૪ શી. ૪$\frac{1}{2}$ પે. લેખે $\frac{3}{4}$ યાર્ડ પનાની શેત્રંજી જડવાનું તથા ૧ યાર્ડે ૧૦$\frac{1}{2}$ પે. લેખે ૨ ફુ. પહોળાઇના કાગળ જડવાનું ખર્ચ શું ?

(૨૯) ૨૧ ફુ લાંબી, ૧૫ ફુ. ૫ ઇં. પહોળી અને ૧૧ ફુ ૮ ઇં. ઉંચી ઓરડીની દીવાલોને રંગવાનો ખર્ચ ૫ પૌં. ૧૨ શી. ૬ પે. છે. તો ૧ ચો. ફુટે ખર્ચ કેટલો તથા તેની સીલીંગ રંગવાનું બીજું વધારે ખર્ચ કેટલું ?

(૩૦) ૬ ગજ ૬ તસુ લાંબી, ૫ ગજ ૬ તસુ પહોળી અને ૫ ગજ ઉંચી ઓરડીમાં કાગળ જડવાને ૧ ગજ ૬ તસુ પહોળાઇના કેટલા ગજ કાગળ જોઇએ ? તેમાં ૩ ગજ ૧૨ તસુ લાંબું અને ૨ ગજ પહોળું બારણું છે અને ૩ ગજ લાંબી અને ૧ ગજ ૧૮ તસુ પહોળી એક બારી છે. તથા ૧ ગજે ૧ આ. ૩ પાઇ લેખે કાગળનું ખર્ચ શું ?

ઘનમાપ (Cubic Measure.)

રીતઃ—ઘનમાપ કાઢવા માટે લંબાઇ, પહોળાઇ અને ઉંચાઇ (જાડાઈ અથવા ઉંડાઇ) એ ત્રણેનો ગુણાકાર કરવો. પણ લંબાઇ, પહોળાઇ અને ઉંચાઈ (જાડાઇ અથવા ઉંડાઇ) એ ત્રણેને પહેલાં એકજ નામના પરિમાણમાં લાવ્યા પછી ગુણાકાર કરવો.

જો ઘનમાપ આપ્યું હોય અને બીજાં બે માપ આપ્યાં હોયતો ઘનમાપને બીજા બે માપના ગુણાકારે ભાગવાથી ત્રીજું માપ નીકળે છે.

નીયમઃ—લંબાઇ × પહોળાઇ × ઉંચાઇ (જાડાઈ અથવા ઉંડાઇ)=ઘનમાપ. તેટલા માટે ઘનમાપ÷(પહોળાઇ × ઉંચાઇ) = લંબાઈ. ઘનમાપ ÷ (લંબાઇ × ઉંચાઇ) = પહોળાઇ. ઘનમાપ ÷ (લંબાઈ × પહોળાઇ) = ઉંચાઇ.

દાખલો ૧.—એક લાકડું ૩૦ ફુટ લાંબું, ૨ ફુ. ૩ ઇંચ પોહોળું અને ૨ ફુ ૫ ઇંચ જાડું છે તો તેનું ઘનમાપ કેટલું ?

૩૦ ફુ.=૩૬૦ ઈંચ; ૨ ફુ ૩ ઇંચ = ૨૭ ઇંચ; ૨ ફુ. ૫ ઈંચ =૨૯ ઇંચ. ૩૬૦×૨૭×૨૯=૨૮૧૮૮૦ ઘન ઈંચ.

૧૭૨૮)૨૮૧૮૮૦ ઘ. ઈં.

૨૭) ૧૬૩ ઘ. ફુ. ૨૧૬ ઘ. ઇં.

૬ ઘ. વા. ૧ ઘ. ફુ. ૨૧૬ ઘ. ઇંચ.

માટે ૬ ઘ. વા. ૧ ઘ. ફુ. ૨૧૬ ઘ. ઈ. જવાબ.

દાખલો ૨. ૧૦ ફુ. ૪ ઈંચ પોહોળા અને ૧૦ફુ. ૬ઈ. ઉંચા એવા એક ઓરડામાં ૧૫૧૯ ઘ. ફુ. હવા છે તો તેની લંબાઇ કેટલી ?

૧૦ ફુ. ૪ ઈ.=૧૨૪ ઈ. ૧૦ ફુ. ૬ ઈ=૧૨૬ ઈ.

૧૨૪×૧૨૬=૧૫૬૨૪ ચો. ઈ. ઘ. ઈં.÷ચો. ઈં.=ઈં.

૧૫૧૯ ઘ. ફુ.=૨૬૨૪૮૩૨ ઘ. ઈં. ઘ. ઈં.÷ચો. ઈં.=ઈં.

માટે ૨૬૨૪૮૩૨ ઘ. ઈં. ÷૧૫૬૨૪ઈં.=૧૬૮ઈ.=૧૪ફુ. જવાબ.

Ex. LXXXV. એકસરસાઇઝ ૮૫ મી.

(૧) ૧૮ ફુ. ૯ ઈ.×૧૩ ફુ. ૪ ઈ.×૮ ફુ. ૪ ઈ. (૨) ૩ ફુ. ૯ ઈ.×૬ ફુ. ૮ ઈ.×૨ ફુ. ૧ ઈ. (૩) ૧૧ ફુ. ૩ ઈ.×૩ ફુ. ૪ ઈ.×૧૦ ફુ. ૫ ઈ. (૪) ૫ યા.×૬ યા. ૨ ફુ×૪ ફુ. ૨ ઈ. (૫) ૭ ફુ. ૪ ઈ.×૫ યા.×૮ ફુ. ૩ ઈ. (૬) ૯ ફુ. ૨ ઈ.×૨ યા.×૬ ફુ ૮ ઈં.

(૭) એક ચોરસ વાસણ જેના તળીઆની દરેક બાજુ ૩ ફુ. ની છે અને ઉંચાઇ ૨ ફુ ૧૦ ઈં. છે તો તેમાં કેટલા ઘનફુટ પાણી માશે ?

(૮) એક ભારોટીઓ જેની લંબાઇ ૨૦ ફુ., પોહોળાઇ ૩ ફુ. અને જાડાઈ ૨ ફુ. ૬ ઇંચ છે તો તેમાં કેટલું લાકડું હશે ?

(૯) એક ઘન જેની દરેક બાજુ ૭ ફુ.૫ઇં.નીછેતોતેનું ઘનમાપ કેટલું ?

(૧૦) એક ચોરસ તળાવ જેની દરેક બાજુ ૧૨ યા. ની છે તેમાંથી ૩૩૬ઘ. યાડ માટી કાઢી લેવામાં આવી, ત્યારે તે કેટલું ઉંડું થયુંહશે?

(૧૧) ૫ ફુ ૬ ઈં. ઉંડી અને ૧૦ ફુ. ૮ ઈં. પહોળી એવી એક ખાઇનું ઘન માપ ૭૦૪૦ ઘ. ફુ. છે તો તેની લંબાઈ કેટલી?

(૧૨) ૭ ફુ. ૩ ઈં. ઉંડી, ૨૦ ફુ. ૪ ઇંચ પોહોળી અને ૧૦ માઇલ લાંબી એવી એક નહેરમાં કેટલા ઘ. ફુટ પાણી માશે ?

(૧૩) ૩૬ ફુ. લાંબા, ૯ ફુ. પહોળા અને ૧૨ ફુ. ઉંચા ઢગલામાં ૯ ઈં.

લાંબી, ૪$\frac{1}{2}$ ઇં. પહોળી અને ૩ ઇં. જાડી કેટલી ઇંટો હશે?

(૧૪) ૪૨ ગજ લાંબી અને ૨૦ ગજ પહોળી એક ઓરડીમાં ૪૨૦ છોકરાં બેસી શકે છે. જો દરેક છોકરાને ૨૦$\frac{1}{2}$ ઘનગજ હવા જોઇએ તો તે ઓરડી ઉંચી કેટલી હશે?

(૧૫) ૨ યા. ૨ ફુ. લાંબી, ૨ યા. પહોળી અને ૪ ફુ. ઉંડી ટાંકીમાં કેટલા ઘન ફુ. પાણી માશે? જો ૧ ઘ. ફુ. પાણીનું વજન ૧૦૦૦ ઔંસ થાય તો તે ટાંકીમાંના પાણીનું વજન કેટલું?

(૧૬) ૧ ઘ. ફુ. લાકડાનું વજન ૨૦ રતલ છે. ૩૦ ફુ. લાંબાં, ૧ ફુ. પહોળાં અને ૧ ઈં. જાડાં ૧૦ પાટીઆંનું વજન કેટલું?

(૧૭) ૩૯ ફુ ૬ ઇં. લાંબા અને ૩ ફુ. ૭ ઇં. જાડા અને તેટલાજ પહોળા પાટડાની ૧ ઘ. ફુટે ૨ શી. ૬ પે. લેખે આખા પાટડાની કિંમત શી?

(૧૮) ૧૮ ફુ. ૯ ઇં. લાંબી અને ૧૩ ફુ. ૪ ઇં. પહોળી ઓરડી ૨ ઈં. પાણીથી ભરેલી છે. ૧ ઘ. ફુ. પાણીના ૬૨$\frac{1}{2}$ પૈાંડ વજન લેખે ભરેલા પાણીનું વજન કેટલું?

(૧૯) ૧૩ ફુ. ૬ ઇં. લાંબી અને ૧૨ ફુ ૪ ઇં. પહોળી ઓરડીમાં જડવાને ૧૭ ઘ. ફુ. ૫૯૪ ઘ. ઇં. લાકડું જોઇએ છે તો પાટીઆની જાડાઇ કેટલી?

(૨૦) ૧૩ ગજ ૨૧ તસુ લાંબી અને ૩ ગજ પહોળી ટાંકીમાં ૭૩$\frac{95}{96}$ ઘ. ગજ પાણી માય છે. તો પાણીની ઉંડાઈ કેટલી?

Scholarship Examination Papers.

1888.

(૧) જો ૪ વર્ષમાં ૧૭૬ પા. ૫ શી. ની રાશ ૧૯૭ પા. ૮ શી. થાય તો કેટલા વખતમાં ૧૦૭૫ પા. ૧૦ શી ની રાશ (બ્યાજમુદ્દલ) ૧૫૫૯ પા. ૯ શી. ૬ પે. થશે?

(૨) (a) $\dfrac{૪\frac{૧}{૫} - (\frac{૨}{૩} \text{ ના } \frac{૫}{૬})}{૧\frac{૨}{૩}+૧\frac{૩}{૭}-\frac{૨}{૫}} \times \dfrac{૧}{\frac{૧}{૨}+\frac{૧}{૩}+\dfrac{\frac{૧}{૬}}{\frac{૩}{૪}-\frac{૧}{૩}}}$ ને સાદા રૂપમાં આણો.

(b) ૩·૬ ના ·૩૫૪ના ·૪૨૮૫૭૧ના ૧૮શી. ૬પે. ની કીમત કાઢો.

(૩) ૧ આંઉસની કિંમત ૩ પા. ૧૭ શી. ૧૦$\frac{૧}{૨}$ પે.લેખે૧૧આંઉસ ૧૩ પેનીવેટ ૮ ગ્રેનની કિંમત કેટલી ? (પાંતી)

(૪) જો ૩ માણસો દહાડાના ૮ કલાક પ્રમાણે કામ કરે તો ૫ દિ. માં૮૦ફુ. લાંબી, ૬ ફુ.ઉંચી અને૨ ફુ. જાડી દિવાલ બાંધી શકે છે તો ૨ માણસો દહાડાના ૩$\frac{૧}{૨}$ ક. પ્રમાણે કામ કરે તો ૨૫ દિ. માં ૭ ફુ. ઉંચી અને ૪ ફુ. જાડી દિવાલ કેટલી લાંબી બાંધશે ?

(૫) કઈરકમ ૫ટકે વ્યાજે મુકીએ કે વર્ષે દહાડે૧૨૦૦રૂ નીઆવકથાય?

(૬) જ્યારે ઘઉંનો ભાવ દર મણે ૨ રૂ. ૪ આ. છે, તો એક રૂપીઆનો લોટ ૧૦ શેર આવે છે તો જ્યારે ઘઉંનો ભાવ દર મણે ૫ રૂ. છે ત્યારે ૯ મણ લોટની કિંમત શી ?

(૭) ૬ ટકા પ્રમાણે૭$\frac{૧}{૨}$વર્ષમાં એક રકમની રાશ (વ્યાજ સુદલ) ૬૫૯૭ પા. ૧૦ શી. થાય છે તો તે રકમ કેટલી ?

1889.

(૧) એક ટનની કીમત ૨ પા. ૧૩ શી. ૪ પે. લેખે ૭ ટન ૧૫ હં. ૩ ક્વા. ની કેટલી કિંમત ? (પાંતી)

(૨) નીચલા દાખલાને સાદા રૂપમાં આણો:—

(a) $(\frac{૧}{૩}+\dfrac{\frac{૩}{૭}}{૧\frac{૩}{૫}}+\frac{૧}{૬}\frac{૧}{૪}+\frac{૫}{૧૬}-૧)+\frac{૫}{૧૬}\text{ના}\frac{૫}{૧૬}\text{ના}૨\frac{૫}{૧૩}$ (b)·૧૫૦૦ના·૪૭૨+૨·૦

(૩) એક ઘડીઆળ દર કલાકે ૨ મિ. ૧૮ સે. વહેલી ચાલેછે તો આ પ્રમાણે ૫ દિ. ૯ ક. ૩૦ મિ. માં કેટલી વહેલી ચાલશે ?

(૪) ૩$\frac{૧}{૨}$ ટકા પ્રમાણે ૪ વર્ષ ૬ મ. માં કઈ રકમની રાશ ૪૦૫$\frac{૧}{૨}$ રૂ. થશે ?

(૫) એક માણસ દહાડાના ૭ કલાક પ્રમાણે ચાલે તો ૬ દિ. માં ૧૬૮ માઈલની મુસાફરી પુરી કરે છે. હવે જો તે માણસ આગળ કરતાં બમણી ઉતાવળે ચાલે તો દહાડાના ૬ ક. પ્રમાણે ૭૨૦ માઈલની મુસાફરી કેટલા વખતમાં પુરી કરશે ?

1890

(૧) નીચલા દાખલાને સાદા રૂપમાં આણો.

(a) $$\frac{૧+૨\frac{૧}{૩}+૩\frac{૧}{૩}}{\frac{૧}{૧\frac{૧}{૨}}+\frac{૨}{૨\frac{૧}{૩}}+\frac{૩}{૩\frac{૧}{૪}}} \times \frac{૫૫\frac{૨}{૩}\div૧૧}{૧૩\frac{૨}{૩}\text{ના }૮\frac{૩}{૧૬}}$$

(b) $$\left\{\frac{૭}{૫-\frac{૪}{૯}}\div૩-\frac{૨}{\frac{૩-\frac{૧}{૨}}{૪-\frac{૩}{૨}}}\right\}+\frac{૫}{૬}\text{ના}\left\{\frac{૧}{૧\frac{૩}{૭}}+\frac{૩\frac{૧}{૩}-૨\frac{૧}{૨}}{\frac{૪૭}{૨૧}-૨}\right\}$$

(૨) ·૦૭૬ને ·૦૦૦૭થી ગુણો અને જે ગુણાકાર આવે તેને ·૦૦૦૦૧૯થી ભાગો.

(૩) $\frac{૩}{૫}$ ના ૧૭ રૂ. ૬ આ. ૪ પૈ + ૩$\frac{૩}{૭}$ ના ૧૨ રૂ. ૫ આ. ૧૧$\frac{૧}{૩}$ પૈ. +૫·૪૯૫૮૩̇ રૂ. ની કીમત કાઢો.

(૪) ૧ હં. ની કીમત ૫ પા. ૧૧ શી. ૭$\frac{૩}{૪}$ પે. લેખે ૨ ટન ૧૫ હં. ૨૭ પા. ની કિંમત કેટલી ? (પાંતી)

(૫) ૪ ટકા પ્રમાણે ૩ વર્ષમાં કઈ રકમની રાશ ૮૭૬ રૂપીઆ થશે !

(૬) ૫ ટકા પ્રમાણે કેટલા વખતમાં ૯૨૪ રૂ. ની રાશ ૧૧૫૫રૂ. થશે ?

(૭) જો ૫ માણસો દહાડાના ૬ કલાક પ્રમાણે કામ કરે તો ૬ દિ. માં ૧૨૦૦ ફુ. લાંબા અને ૮૦૦ ફુ. પોહોળા ખેતરની કાપણી કરે છે તો દહાડાના ૫ ક. પ્રમાણે ૮ દિ. માં ૬ માણસો ૧૨૮૦ ફુ.

લાંબા ખેતરની કાપણી કરે છે તેા તે કેટલું પહેાળું હેાવું જોઇએ ?

(૮) જો ૪૦ મરદેા અને ૫૦ છેાકરા દહાડાના ૬ કલાક પ્રમાણે કામ કરે તેા ૬ દિ. માં એક કામ કરી શકે છે, તેા દહાડાના ૭ ક. પ્રમાણે કામ કરે તેા તેનાથી દેાઢ ઘણું કામ કરવાને ૮ મરદેા અને ૨૦ છેાકરાને કેટલેા વખત લાગશે ? જેટલું કામ એક છેાકરેા ૫ ક. માં કરેછે તેટલું એક મરદ ૩ ક. માં કરેછે.

1892

(૧) નીચલી સંખ્યાઓને શબ્દેામાં લખેા.

૪૧૮૨૫૪; ૯૮૭૬૫૪૩૨૧; અને ૫૭૦૭૦૬૮૯૮૦

(૨) નીચલા દાખલાઓને સાદા રૂપમાં આણેા.

(a) $\frac{૧\frac{૧}{૪} - \frac{૫}{૧૬}}{૧\frac{૧}{૪} + \frac{૫}{૧૬}} + \frac{૭}{૮}$ના $\frac{૯ \times ૫}{૧૪ \times ૩} - \frac{૧૧\frac{૧}{૪}}{૧૫}$

(b) ·૦૫૭૬×૧·૯૭+·૧૪૨૮૫૭÷૨$\frac{૧}{૭}$+·૦૪૫૪૮૬,૪

(૩) જો ૧ રૂપીઓ=૧શી. ૩પે. છે. તેા ૫૩૮૯રૂ. ૮આનાની કિંમત શી ?

(૪) ૧ હં. ના ૭ પા. ૧૩ શી. ૬ પે. લેખે ૬ હં. ૩ કેા. ૧૨ પાં. ની કિંમત કેટલી ? (પાંતી)

(૫) જો ૧૦ માણસેા ૧ કામ ૨૪ દિ. માં કરે છે તેા તેનાથી ૭ ઘણું કામ આપેલા વખતના $\frac{૪}{૫}$ વખતમાં કરવાને કેટલા માણસ જોઇએ ?

(૬) ૪$\frac{૧}{૨}$વર્ષમાં કેટલાં ટકા પ્રમાણે ૯૩૬ પા. ૧૩ શી. ૪ પે. ની રાશ (વ્યાજ મુદલ) ૧૧૫૭ પા. ૭ શી. ૪$\frac{૧}{૨}$ પે. થશે ?

(૭) જો ૧$\frac{૧}{૨}$ વર્ષમાં ૧૨૫ રૂ. ની રાશ ૧૩૪ રૂ. ૬ આ. થાય છે તેા કેટલા વર્ષમાં ૫૫૦ રૂ. ની રાશ ૬૭૩ રૂ. ૧૨ આ. થશે?

1893

(૧) Three hundred and sixty millions, ninety-

eight thousand and six અને forty-thousand, five hundred and sixty-three નો સરવાળો કરો ને જે જવાબ આવે તેને શબ્દોમાં લખો

(૨) $\frac{૩-\frac{૧}{૩}}{૩+\frac{૧}{૩}}$ ના $\frac{૨-\frac{૧}{૨}}{૨+\frac{૧}{૨}} \div \frac{૩+\frac{૧}{૩}}{૩-\frac{૧}{૩}}$ ના $\frac{૨+\frac{૧}{૨}}{૨-\frac{૧}{૨}}$ ને સાદા રૂપમાં આણો.

(૩) દહાડાના ૧૦ ક. પ્રમાણે જે કામ ૨૭ મરદો ૨૮ દિ.માં કરેછે તે કામ ૪૫ દિ.માં કરવાને ૪૨ છોકરાએ દહાડાના કેટલા કલાક પ્રમાણે કામ કરવું જોઇએ? ૧ છોકરો ૧ મરદનું $\frac{૨}{૩}$ કામ કરેછે.

(૪) ૧ એકરના ૩ પા. ૧૩ શી. ૪ પે. લેખે ૧૩૪ એ. ૩ રૂ. ૧૬ પો. ની કિંમત કેટલી? (પાંતી)

(૫) ચાર ઘંટ અનુક્રમે ૩, ૭, ૧૨, અને ૧૪ સેકન્ડના અંતરે વાગે છે અને તેઓ એકજ પળે વાગવાનું શરૂ કરેછે તો ફરીથી સાથે કયારે વાગશે ?

(૬) જો ૩ વરસમાં ૧૨૪ પા. ની રાશ ૧૩૮$\frac{૨૨}{૨૫}$ પા. થાય તો કેટલા વખતમાં ૧૨૪૫ પા. ની રાશ ૧૬૧૮ પા. ૧૦ શી. થશે ?

(૭) જો ૧ કિલોમિટર=$\frac{૫}{૮}$ના ૧ માઇલ છે તો ૧૭ મા. ૬ ફ. ૮૨ યા. ૬$\frac{૧}{૨}$ ફુટના કિલોમિટર કેટલા ?

(૮) એક અનાજનો કોથળો ૩ સસલાં અથવા ૫ ડુક્કરનાં બચ્ચાંને ૧ મહિનો ચાલે છે; તો તે ૯ સસલાં અને ૫ ડુક્કરનાં બચ્ચાંને કેટલો વખત ચાલશે ?

1894

(૧) $\frac{૬\frac{૧}{૪} ના ૪\frac{૧}{૩}}{૧\frac{૫}{૮}-૧\frac{૧}{૬}} - \frac{૧૩\frac{૪}{૭}+૫}{૮\frac{૧}{૨૪}+૨\frac{૨}{૩}} + \frac{\frac{૫}{૬}-\frac{૧}{૭}}{૩\frac{૩}{૭} ના ૨\frac{૧}{૨૪}}$ ને સાદા રૂપમાં આણો:

(૨) ૩.૧૨૫ ના ૧૦ રૂ.+૨.૫ના ૮ આના + ૪.૨ના ૫ પૈ.ની બરા-બર કિંમત કાઢો.

(૩) ૧ તોલાના ૨૮ રૂ. ૮ આ. લેખે ૧૮ તોલા ૧૦ માસા અને ૫ રતિની કિંમત કાઢો. (પાંતી)

(૪) જો ૫ મરદ ૧ દિ. માં ૮ છોકરા જેટલું કામ કરે, તો જે કામનો ૧/૨ ભાગ ૧૫ મરદોએ ૧૬ દિ.માં કીધો તે કામ પુરૂં કરવાને ૩૨ છોકરાને કેટલો વખત લાગશે ?

(૫) જો ૩ ઘોડાની કિંમત ૭ બળદ જેટલી છે અને ૫ બળદની કીમત ૧૮ ઘેટાં જેટલી છે, અને ૧ ઘેટાની કિંમત ૧ પા. ૮ શી. પડે છે તો ૬૦ ઘોડાની કિંમત કેટલી ?

(૬) એક માણસે પોતાની મિલકતનો ૫/૧૨ ભાગ પોતાના છોકરાને, જે બાકી રહ્યું તેનો ૬/૧૨ છોકરીને અને બાકીનું પોતાની સ્ત્રીને આપ્યું. છોકરાંઓના ભાગનો તફાવત ૧૩૨૦ રૂ. હતો તો આખી મિલકત કેટલી કિંમતની હશે ?

(૭) એક સરાફ ૩½ ટકા લેખે નાણાં કાઢે છે અને વર્ષ દહાડે વ્યાજ આપે છે; તે ૫ ટકા લેખે ધીરે છે અને ૭ ૭ મહિને વ્યાજ લે છે અને આ રીતે વર્ષ દહાડે ૨૦૦ પા. કમાય છે. તો તેણે કેટલાં નાણાં કાઢેલાં હશે ?

1895.

1. Write in words the number required to be subtracted from one million, two hundred and fifty thousand to leave seven hundred thousand, nine hundred and twenty-one. 5

2. Reduce $\frac{2}{5}$ of a guinea+$\frac{1}{2}$ of $\frac{3}{4}$ of 1£ 12

$+\frac{4}{6}$ of $\frac{3}{4}$ of a crown $+ \frac{1}{3}$ of $\frac{5}{8}$ of 1 *s.* to the docimals of £1 and £100.

3. If an income of £600 pays £1o for income tax, how much must be paid on an income of £345 10*s.* 0*d.* when the tax is half as much again ? 13

4. What is the cost of the carpet for a room, the dimensions of which are 21 feet long, $15\frac{3}{4}$ feet wide, at 1*s.* $2\frac{3}{5}$*d.* per square yard ? 10

5. Find by practice the value of 5lbs. 9 oz. 7 dwt. 12 grs. of gold at £3 17*s.* 10*d.* per oz. 13

6. One clock strikes four times while an other strikes three. It is observed that they both begin striking a certain hour to gether and that the last stroke of one is simultaneous with the last stroke but two of the other, What o'clock is it ? 16

7. If 35 metres=39 yards, 17 metres=9 toises, and 5 plethra =124 toises, how many yards are there in 1575 plethra ? 15

8. A sum of money amounts in 10 years at $3\frac{1}{2}$ percent. simple interest to £506 15*s.* $1\frac{1}{2}$*d.* In how many years will it amount to £703 16*s.* $6\frac{3}{4}$*d* ? 16

1896.

1. Simplify—

$\frac{91}{122} \times \left(4\frac{1}{5} \text{ of } 6\frac{2}{7} + \frac{3}{14} \right) \div \left\{ 4\frac{1}{8} \text{ of } \left(6\frac{2}{7} + \frac{3}{14}\right) \right\}$ 8

2. A waggon is loaded with 100 bags of grain; the bag itself in each case weighs 6 lbs. 11 oz. and each bag contains 85 lbs. of grain. What is the weight of the whole load in tons, cwts. qrs. lbs.? 10

3. If a sovereign weigh 5 dwts. 3 grains and a shilling weigh 3 dwts. 15 grains; how much less will 48 sovereigns weigh than the equal value in shillings? 10

4. If 7 men and 2 women earn £51 in 8 weeks, and 4 men and 2 women earn £46 10*s.* in 12 weeks; what are the weekly wages of a man and a woman? 10

5. Find by practice the cost of a fence 3 furlongs 11 poles $3\frac{1}{4}$ yds. long at £183 6*s.* 8*d.* per mile. 10

6. If 6 compositors in 16 days of $10\frac{1}{2}$ hours each can set in type 720 pages, each containing 60 lines with 40 letters in a line; in how many days of 7 hours each will 9 compositors set in type 960 pages, each containing 45 lines with 50 letters in a line? 12

7. Simplify— 8

$(\cdot5 + \cdot75) \times (2\cdot5 - \cdot4) \div (\cdot125 + \frac{1}{4\cdot8})$

8. What sum lent at $4\frac{1}{6}$ por cent. simple interest for $3\frac{1}{3}$ years will produce the same amount as £962 10s. lent at $5\frac{1}{7}$ per cent. for $5\frac{1}{4}$ years? 12

9. If 5 fowls are worth 3 ducks, 14 ducks worth 5 geos, and 3 geese worth 2 turkeys; what is the price of a fowl when a turkey costs a guinea? 14

10. If 15 men can do as much work in the same time as 21 boys, how long will it take 25 men to do what 30 boys do in 14 hours? 10

1897.

1. Find the least fraction which, added to the sum of $\frac{3}{4}$, $\frac{7}{6}$, and $\frac{29}{12}$, shall make the result an integor. 15

2 Express the value of $\cdot8\dot{3}$ of 8s. + $\cdot\dot{0}\dot{5}$ of 2 guineas + 1·8 of 5s. as the decimal of half a guinea. 20

3. If 10 cannon firing 3 rounds in 5 minutes kill 270 men in $1\frac{1}{2}$ hours, how many cannon firing 5 rounds in 6 minutes will kill 500 men in 1 hour? 20

4. A person purchased land at £60 and 25
£56 per acre respectively; the former he let at £2 and the latter at £2 2*s.* per acre per annum; find the rate of interest he obtained in each case and the advantage of the second purchase over the first (as far as interest is concerned).

5. Find the cost (by practice) of 22 qrs. 15
4 bus. 3 pks. of wheat at 5*s.* $8\frac{1}{4}$*d.* per bushel.

1898.

1. Find four fractions whose numerators 10
shall be 7, 9, 11, and 13 respectively, and whose sum shall be 8.

2. Find the value of:— 15

$$1 - \cfrac{\cdot\dot{3}}{1 - \cfrac{\cdot\dot{3}}{1 - \cfrac{\cdot\dot{3}}{1 - \cdot\dot{3}}}}$$

of 3 rupees and 4 annas.

3. Find by practice the value of 60 acres 10
3 roods 8 poles at £12 2*s.* 8*d.* per acre.

4. A man spends in 4 months as much 10
as he earns in 3; how much will he save from an annual income of 300 rupees ?

5. Find the smallest number which, when divided by 17, 15, 13, and 11, will leave in each case the remainder 9. 15

6. If 30 men working for 12 days of 6 hours each can mow a field 2500 yards long and 1800 yards broad, what must be the length of a field 600 yards broad which 8 men can mow in 6 days of 5 hours each? 15

7. What sum placed at $4\frac{1}{5}$ per cent for $3\frac{1}{2}$ years will have the same amount as £962 10*s.* placed at $5\frac{3}{7}$ per cent. for $5\frac{1}{4}$ years? 10

8. A lends £300 to B for 2 years and £75 to C for 4 years, and receives altogether from both £60 as interest: find the rate of interest. 15

1899.

1. Simplify—

$$\frac{\frac{3}{7}\left(\frac{5}{19} \text{ of } 3\frac{1}{5} - \frac{1}{3} \text{ of } 2\frac{1}{8}\right)}{\frac{1}{23} \times 1\frac{6}{17} \times 1\frac{15}{19} - \frac{7}{36} \div 2\frac{1}{3}} \div \frac{\frac{1}{5} + \frac{5}{12} - \frac{1}{13}}{\frac{1}{3} \times \frac{1}{4} + \frac{1}{17} \times 1\frac{4}{17}}$$

and $\dfrac{1 \cdot 8\dot{3} + 2 \cdot 041\dot{6} + \cdot\dot{3} - 3\frac{1}{3}}{1 \cdot 0025 + \cdot 0625 - 1\frac{1}{16}}$.

2. If in a city $\frac{1}{3}$ of the population can read, $\frac{9}{20}$ of the remainder can read and write, $\frac{3}{100}$ of the remainder can read, write and 15

cipher, and the remaining 50050 are ignorant; find the total population of the city.

3. If a boy do half as much work as a man, and if 27 men working 10 hours a day do a piece of work in 28 days, how many hours a day would 42 boys have to work to finish the same work in 45 days? 10

4. If 2 horses be equal in value to 7 bullocks and 3 bullocks to 5 sheep, and the price of a sheep be Rs. 2·45, what is the value of 10 horses? 15

5. The product of three numbers is 1200; the third is three times as great as the second and the sum of the second and third is 20; find the first number. 15

6. Find, by practice, the cost of 156 acres 3 roods 24 poles 11 square yards at Rs. 25 as. 3 p. 4 per per acre. 10

7. If the interest on £125 for 3 years be £13 2*s.* 6*d.*, what will be the interest on £200 for 5 years at the same rate, simple interest? 12

8. A certain sum amounts to Rs. 550 in 2 years and to Rs. 600 in 4 years; find the sum and the rate per cent. 11

દાખલાઓના જવાબ. ANSWERS.

Ex. 1. (૧) ૯૬૫૮૦; ૧૭૩૭૬. (૨) ૧૨૩૦૬૮૦; ૧૪૨૧. (૩) ૮૦૪૨૫; ૧૨૬૦૦૦૦. (૪) ૧૧૫૧૫૬૨; ૬૮૫૧૭. (૫) ૨૦૧; ૯૭૫. (૬) ૧૮૮૬૬૩; ૮૮૫૬૦. (૭) ૮૫૫૦; ૧૩૪૭૧૯૨. (૮) ૯૪૫; ૮૮૨૦૪. (૯) ૨૭૮૯૧૨; ૧૬૬૩૨૦૬૪. (૧૦) ૧૮૬૩૬૮૦; ૧૯૪૩૯૩૭૫. (૧૧) ૧૭૭૦૦૫૮૩; ૧૧૨૦૦. (૧૨) ૨૧૭૮૪; ૮૮૭૦૫૯. (૧૩) ૩૪૩૫૫૫; ૩૪૪૧૫૦. (૧૪) ૨૦૬૪; ૨૫૨૦૦. (૧૫) ૧૩૪૯૦૪; ૧૯૫૮૪૦. (૧૬) ૪૭૧૧૨૫૪૪; ૬૮૬૪. (૧૭) ૪૨૦૨; ૪૫૭૮૦. (૧૮) ૪૪૧૬૦; ૮૮૦૧૬ ૧/૨. (૧૯) ૯૮૭૯૪૦૮૦; ૫૬૮૦. (૨૦) ૨૭૩૪૬૦; ૧૩૮૮૪૭ ૧/૨. (૨૧) ૧૫૬૦૪૦ ૧/૪; ૮૭૬૦. (૨૨) ૨૬૦૦૩૪ ૩/૪; ૬૧૮૮૭૨૪. (૨૩) ૭૯૪૧૫૩; ૭૮૩. (૨૪) ૧૨૪૫૮૮૮; ૫૯૯૬૧૬. (૨૫) ૪૫૦૪; ૫૮૨૪. (૨૬) ૪૪૦; ૧૦૯૬. (૨૭) ૨૪૩૪૪; ૧૧૬૦. (૨૮) ૧૮૮; ૩૯૩૬. (૨૯) ૨૭૩૩૬; ૨૨૨૬૬૦૦૦. (૩૦) ૨૬૭૪૮૫૯; ૩૯૬૦. (૩૧) ૨૩૬૨૫. (૩૨) ૨૫૯૨૦૦. (૩૩) ૧૪૫૫૩૭૨૦.

Ex. 2. (૧) ૧૯૧ રૂ. ૧૫ આ. ૨ પા.; ૧૦૪૧૬ રૂ. ૧૦ આ. ૮ પા. (૨) ૫૯૦૯ પા. ૧૮ શી. ૯ ૧/૨ પે.; ૧૦૫૦ પા. (૩) ૧૩૪૭૧૯૨ ફ્રા.; ૪૦૦ ગી. ૧૭ શી. ૬ પે. (૪) ૨૦૮ પા. ૬ શી ૮ પે.; ૩૭૬૮ પા. (૫) ૪૮૭૩ ફ્રા; ૧૨૪ પા. ૧૭ શી. ૯ પે. (૬) ૧૩ ટન ૩ હં. ૩ ક્વા. ૩ પા. ૧૪ ઔં. ૯ ડ્રા.; ૧૬૨ ટન ૧૭ હં. ૩ ક્વા. ૨૫ પા. ૯ ઔંસ. (૭) ૮૮૧૬૬૫ હં. ૩ ક્વા. ૧૬ પા.; ૫૫ હં. ૩ ક્વા. ૬ પા. (૮) ૨૪૩૮ ટ. ૧૪ હં. ૩ ક્વા. ૮ પા.; ૩૮૩૯ ટ. ૧૬ હં. ૩ ક્વા. ૨૪ પા. ૧૨ ઔં. (૯) ૬૫૯૦ ટન ૧૨ હં. ૩ ક્વા. ૨૩ પા.; ૨૧૨૧૪૪ ટન ૭ હં. ૧ ક્વા. ૨૧ પા. ૧૩ ઔં.

(૧૦) ૬૪૯૩ પા ૧૯ પે.૨૧ એ.;૧૯૫૫૯૭પા.૨ ઑ.૧૭પે. ૧૨ એ.
(૧૧) ૨૫૬ પા. ૧ ઑ. ૨ પે. ૧૫ એ; ૨૪ પા. ૩ પે.
(૧૨) ૨૭૧ પા. ૩ ઑ ૩પે. ૧૭એ.; ૧૯૬૩૮પા. ૧૧ ઑ.૧૭પે.૩એ.
(૧૩) ૭૨ ઑંસ ૪ પેની. ૨૨ એ.: ૪૮ ઑંસ ૧૮ પેની. ૪ એ.
(૧૪) ૭ લી. ૪ ફર. ૧૦ પો. ૫ યા ૨ ફુ. ૪ ઇં.; ૨૫૦૦૦ મા.
(૧૫) ૧૬૪૦૦૫ લી. ૦ મા. ૪ ફર. ૧૯ પો. ૧½ યા.; ૬૧૪ મા.
૫ ફ.૨૩પો.૪½યા.;૦½ ઇંચ (૧૬)૩૧૨ ગે.૨ રૂ ;૧૩૬૯૬૧૭૩રૂ.૨ ૩૫ચે.
(૧૭) ૨૭૪૩૪ એ. ૨ રૂ ૨૬૫ચે; ૪૧૭૪૨ રૂ. ૨૧ પો. ૩½ યાર્ડ.
(૧૮) ૩ ધ. યા. ૧૦ ધ. ફુ ૧૦૩૧ધ.ઇં.; ૧૬૮૮૮ ધ.યા. ૨૪૫ ફી.
(૧૯) ૭૧૬ ધ. યા ૨૩ ધ. ફી. ૧૨૬ ધ. ઇં.; ૨૧ ધ.યા.૧૧ધ.ફી.
૯૨૧૬ ધ ઇં. (૨૦) ૪૫૦૪ પીંટ; ૧૧૪૩૨ ગૅલન ૨ ક્વા. ૩ ગીલ.
(૨૧) ૪૫૭૮ હોગ્ઝહેડ ૨૮ગે. ૫ પીંટ; ૧૪૭૯ લો. ૨ ક્વાર્ટર ૭ પુ.
(૨૨) ૯૦૦૦બુશલ; ૧૨૯૧ ચેલ્ડ્રન ૩૪ બુ. ૩ પે. (૨૩) ૮ મણ.
૨૧શે. ૧ તો.; ૧૦ ખાં ૨૧ મ ૧૬ શે. (૨૪) ૩૦ મણ ૩૬ટાં.;
૨૪ મ.૩ શે. ૨૨ તો. ૧ ગ. ૭ વા. ૧ રતી. (૨૫) ૩૧રી. ૫ધા.; ૨૯૧¾શેર
(૨૬) ૪૯૦ મણ; ૧ હં. ૧ક્વા. ૨ પૌં. ૬ એ. (૨૭) ૨૯ દિ. ૧૨
ક. ૪૪ મિ. ૩ સે.; ૨૪ વ. ૪૮ અઠ. ૪ દિ. (૨૮) ૨૪ દિ. ૧૯ ક.
૨૫ મિ; ૧ અઠ. ૩ દિ ૯ ક ૧૬ મિ. ૪૦ સે. (૨૯) ૨૩૪ યા.
૩ ક્વા. ૩ને.; ૯૦૯૮ એલ ૨ ક્વા ૨ નેલ (૩૦) ૨૬૭ ગી.૧૯શી.૮પે.
(૩૧) ૨૧૩૫ પૌંડ ૫ ઑ (૩૨) ૫૬ સોવરીન ૧૧૨ એ.
(૩૩) ૨૫૬ રતી; ૪૩૭½ એ.

Ex. 3. (૧) ૨૯૬૦રૂ. ૧૨આ. ૧પા. (૨) ૪૪૩ રૂ.૧૩આ.૫ પા.
(૩) ૧૩૧૪ રૂ. ૬ આ. ૧૧ પા. (૪) ૪૦૧૬ પૌં. ૧૨ શી.૧૦પે.
(૫) ૯૫ પૌં. ૧૭શી. ૧૦½ પે (૬) ૨૩૪ પૌં. ૯ શી. ૬¾ પે.

(૭) ૨૭૫૭ ખાં. ૧૨ મ. ૩૯ શે. (૮) ૪૯૧ તો. ૧ગ. ૨ વા. ૧ રતી. (૯) ૬કવા ૧૩ પૈં. ૧૩ ઔ. ૧૨ડ્રા. (૧૦) ૨ ટન ૧૫ હં. ૪પા. (૧૧) ૯૭ ટન ૦હં. ૨ કવા. ૧૦પૈં. ૨ઔ. (૧૨) ૧૮પો. ૩યા ૦ફુ. ૮ઈ. (૧૩) ૧૧૦ મા. ૩ ફ. ૨૬ પો. (૧૪) ૧૯ મા. ૩ ફ. ૩ પો. ૨ યા. (૧૫) ૨ ચો.પો. ૨૪ ચો.યા. ૬ ચો ફુ. ૧ ચો.ઇંચ. (૧૬) ૨૯૭ એ. ૧ રૂ. ૬ પો. (૧૭) ૧૮૫ એ. ૨૩ ચો. પો. ૨૫$\frac{1}{2}$ ચો યા. (૧૮) ૧૬૮ ઘ. યા. ૬ ઘ. ફુ. ૭૧૮ ઘ. ઈ. (૧૯) ૮૫ ઘ. યા. ૯ ઘ. ફુ. ૫૦૭૫ ઘ ઈં. (૨૦) ૭૪ ગે. ૨ કવાર્ટ ૦ પીન્ટ. (૨૧) ૧૮૫ કવાર્ટર. ૨ પેક ૧$\frac{1}{2}$ ગેલન. (૨૨) ૯૩ ગે. ૧ કવાર્ટ. ૦પી. ૩ ગી. (૨૩) ૩૨૮ એલ ૩ કવા. ૧ નેલ. (૨૪) ૯૮૪ યા. ૦કવા. ૦નેલ. (૨૫) ૨૫ અ. ૬ દિ. ૧૨ ક. (૨૬) ૩૨ વરસ ૧૧૪ દિ. ૨૧ ક. ૩ મિ. (૨૭) ૯૪ વ. ૪૧ અઠ. ૬ દિ. ૧૧ ક. (૨૮) ૩૬ ઔં. ૪ ડ્રા. ૨ સ્ક્રુ. (૨૯) ૯૮ એ. ૨ રૂ. ૧૮ પો. ૨૩ ચો. યા. (૩૦) ૨૪ વ. ૩ ગ.

Ex. 4. (૧) ૨૦પૈં. ૮શી. ૧૦પે. (૨) ૬૨ પો. ૧૧શી. ૪પે. (૩) ૮૮૮ પૈં. ૦ શી. ૨$\frac{1}{2}$ પે. (૪) ૩૩૧ પૈં ૧૯ શી. ૧૧$\frac{1}{2}$ પે. (૫) ૩૧૩ પૈં. ૬ શી. ૧$\frac{1}{4}$ પે. (૬) ૪ હં. ૩ કવા. ૫ પૈં. ૭ ઔં. (૭) ૧૧૭ ટન ૧૩ હં. ૩ કવા. ૧૯ પૈં. (૮) ૬ ટન ૧૬ હં. ૩ કવા. ૧૫ પૈં. (૯) ૩૮ પૈં. ૪ ઔં. ૯ પે. ૧૦ ગ્રે. (૧૦) ૧૯પૈં. ૪ઔં. ૬પે. ૫ ગ્રે. (૧૧) ૧૫ પૈં. ૮ ઔં. ૪ ડ્રા ૧ સ્ક્રુ. (૧૨) ૧૮ પે. ૨૦ ગ્રે. (૧૩) ૧૨ ફ. ૩૬ પો. ૧ યા. (૧૪) ૧યા. ૦ ફુ. ૧૦ ઇં. (૧૫) ૧૧ યા. ૧ ફુ. ૧ઈં. (૧૬) ૧ મા. ૫ ફ. ૩૬ પો. ૫ યા. (૧૭) ૬ લી. ૨ મા ૬ ફ. ૨૩ પો. ૪ યા. ૨ ફુ. ૬ ઈં. (૧૮) ૫ એ. ૨ રૂ. ૩૧ પો. (૧૯) ૭ એ. ૨ રૂ. ૩૬ પો. (૨૦) ૧ રૂ. ૨૮ પો. ૨૮ ચો. યા. ૮ ચો. ફુ (૨૧) ૧ ઘ. યા. ૨૦ ઘ. ફુ. ૧૩૦૫ ઘ. ઈં.

(૨૨) ૪ ઘ. યા. ૧૬ ઘ. ફુ. ૧૫૮૪ ઘ ઇં. (૨૩) ૩૦ યા. ૧ ક્વાર્ટર ૨ ને. (૨૪) ૪ એ. ૪ ક્વાર્ટર ૨ ને. (૨૫) ૧૮ બુ. ૨ પે. ૧ ગે. (૨૬) ૪ લો. ૪ ક્વાર્ટર ૭ બુ. ૩ પે. (૨૭) ૫૫ ક્વાર્ટર ૫ બુ. ૧ પે. ૧ ગે. (૨૮) ૨ માસ ૧ અઠ. ૩ દિ. (૨૯) ૧૬ દિ. ૧૮ ક. ૨૬ મિ. ૩૭ સે.

Ex. 5. (૧) ૩૯૦૯૮ રૂ. ૭ આ ૬ પા. (૨) ૩૧૩૨૮ રૂ. ૭ આ ૯ પા. (૩) ૪૦૭૩૨૫ પૌં. ૧૯ શી. ૬ પે. (૪) ૩૦૨૭૩૧ પૌં. ૭ શી. ૩$\frac{૩}{૭}$ પે. (૫) ૬૦૧૧૬૫૬ પૌં. ૫ શી. ૮$\frac{૧}{૪}$ પે. (૬) ૧૦૨૩૫૪ પૌં. ૧૪ શી. ૮$\frac{૧}{૪}$ પે. (૭) ૨૨૮ ટન ૧૮ હં. ૩ ક્વા. ૧૩ પૌં. ૧૨ ઔં. (૮) ૧૦૬૯ ટન ૩ હં. ૧ ક્વા. ૧૩ પૌં. ૧૨ ઔં. ૧ ડ્રા. (૯) ૫૯૯ ટન ૩ હં. ૧ ક્વા. ૧ સ્ટો. ૧૨ પૌં. (૧૦) ૨૧૩૪૯ પૌં. ૫ ઔં. ૨ પે. ૧૩ ગ્રે. (૧૧) ૮૧૦ પૌં. ૧૧ ઔં. ૯ પે. ૧૬ ગ્રે. (૧૨) ૯૬૮ પૌં. ૮ ઔં. ૨ પે. ૬ ગ્રેન. (૧૩) ૧૩૮૦ યા. (૧૪) ૨૪૮ મા. ૫ ફ. ૨૮ પો. ૫ યા. (૧૫) ૧૪૪ મા. ૪ ફ ૩ પો. ૩$\frac{૧}{૨}$ યા. (૧૬) ૬૫૦ યા. ૩ ક્વા. (૧૭) ૪૮૯ યા. ૧ ક્વા ૩ ને. ૧$\frac{૧}{૨}$ ઇં. (૧૮) ૧૭ ચો. યા. ૨ ચો. ફુ. ૧૩૭ ચો. ઇં. (૧૯) ૪૨૭૭ એ. ૨ રૂ. ૩૨ પો. (૨૦) ૮૨૯ ચો. યા. ૧૩૩ ચો. ઇં. (૨૧) ૧૮૧૧ એ. ૨ રૂ. ૩૪ પો. ૧$\frac{૧}{૨}$ ચો. યા. (૨૨) ૭૭૫ એ. ૨ રૂ. ૧૭ પો. ૧૪$\frac{૧}{૨}$ ચો. યા. (૨૩) ૫૦ ઘ. યા. ૧૬ ઘ. ફુ. ૬૪૦ ઘ. ઇં. (૨૪) ૨૪૦૩ ઘ. યા. ૧૨ ઘ. ફુ. ૪૧૬ ઘ. ઇં. (૨૫) ૧૪૮૪૧ ગે. ૩ ક્વા. (૨૬) ૩૬૮૧ લોડ. (૨૭) ૩૦૮૨૫ હોગ. ૧૦ ગે. ૨ ક્વા. (૨૮) ૩૩૧૩૫ બેરલ ૩૦ ગે. ૨ ક્વા. (૨૯) ૩૮ વ. ૪૬ અ. ૨ દિ. ૧૩ ક. ૬ મિ.

Ex. 6. (૧) ૩૯૬ રૂ. ૧૪ આ. ૬ પાઇ. (૨) ૮૭૯૩. ૯ આ. ૧૧$\frac{૧}{૨}$ પા. (૩) ૧૦ પૌં. ૧૫ શિ. ૧૦$\frac{૮૩}{૧૪૦}$ પે. (૪) ૫૦૪ પૌં. ૧૮ શિ.

૯$\frac{૬}{૧૪}$ પે. (૫) ૧૧ પૈં. ૯ શિ. ૭$\frac{૩}{૪}$ પે. (૬) ૬ મણ ૯$\frac{૧}{૨}$ શેર. (૭) ૨ ક્વાર્ટર ૧૭ પૈાન્ડ ૧૫ આંઉસ ૯ ડ્રા. (૮) ૩ પૈાંડ ૮ આંઉસ ૧ ડ્રામ. (૯) ૧૨ પૈાંડ ૧૦ આંઉસ ૧૪ ડ્રામ. (૧૦) ૩ ક્વાટર ૨૧ પૈાંડ ૬ આંઉસ. (૧૧) ૧૦ હં. ૩ ક્વાર્ટર ૨૧ પૈાંડ. (૧૨) ૨ હં. ૩ ક્વાર્ટર૨૭પૈાંડ૮આંઉસ. (૧૩) ૧૨પેની.૫ગ્રેન. (૧૪) ૩આંઉસ૪પેની.૮ગ્રેન. (૧૫) ૧૪પૈાંડ૯આં ૧૬પેની.૨૧ગ્રેન. (૧૬) ૨૫પૈાંડ ૮આં.૧૮પે.૧૬ગ્રેન. (૧૭) ૬ યાર્ડ ૧ ફુટ ૨ ઇંચ. (૧૮) ૫ ફુટ ૬$\frac{૫}{૧૭}$ પોલ. (૧૯) ૨ યાર્ડ ૧ ફુટ ૧૧$\frac{૩}{૪}$ઇંચ. (૨૦) ૧ રૂડ ૧૮પોલ. (૨૧)૧રૂડ૨૭પોલ. (૨૨) ૨ એકર ૩ રૂડ ૨૭ પોલ ૧૯ચેા.યાર્ડ ૭ચેા.ફીટ ૧$\frac{૫}{૧૬}$ચેા.ઇંચ. (૨૩) ૧૪ પોલ ૧૨ ચેા. યાર્ડ ૬ ચેા. ફીટ ૧૧૯$\frac{૫}{૧૬}$ ચેા. ઇંચ. (૨૪) ૬ઘ.યાર્ડ ૧૪ઘ ફીટ ૧૦૨૯ઘ.ઇંચ. (૨૫) ૧૨ગે. ૩ક્વા. $\frac{૧૩}{૧૮}$પીંટ. (૨૬) ૪ ગેલન. ૧$\frac{૯}{૧૮}$ પીંટ. (૨૭) ૧ ગેલન ૧ ક્વા. ૧$\frac{૫}{૧૮}$ પીંટ. (૨૮) ૩બુશલ૨પેક.(૨૯)૨દિ.૬કલાક૧૪મીની.(૩૦)૧૨મીની.૧૭સેકન્ડ.

Ex. 7. (૧)૪૭.(૨)૧૧૧.(૩)૨૯.(૪)૪૨. (૫) ૪૪.(૬)૧૩.(૭)૧૧. (૮) ૪૨. (૯) ૩૨. (૧૦) ૫૬. (૧૧) ૨૮૧. (૧૨) ૧૭. (૧૩)૩૪. (૧૪) ૪. (૧૫) ૩૭. (૧૬)૨૭. (૧૭) ૬૨. (૧૮) ૨૩. (૧૯)૧૨. (૨૦) ૧૪૩. (૨૧) ૭૩૪. (૨૨) ૨૨૩. (૨૩) ૬૭૨. (૨૪) ૧૯૪૩. (૨૫) ૧૭.(૨૬) ૧૬$\frac{૧૨૯૮૬}{૧૫૬૩}$.(૨૭)૭૫.(૨૮)૯૨. (૨૯)૩૬.(૩૦)૪૦.

Ex. 8. (૧) ૧૬૪૭.(૨) ૨૩૫પૈા. ૨ શી.૪પે.૩ફા.(૩)૧૮૦રૂ.૨પા. (૪) ૩૯ રૂ. ૩ આના ૨ પા. (૫) ૬૩ રૂ. ૪ આ. ૨ પાઇ. (૬) ૩૦૬૧ મા. ૪ ફુ. (૭) ૧ રૂ. ૫ આં. (૮). ૫૫૨રૂ. (૯)૯૫. (૧૦) રૂ.૫૧૬૦–૦–૧૦. (૧૧) ૨૦ રૂ. (૧૨) ૩ રૂ. ૪ આ.$\frac{૧૨૬}{૧૭૫}$પા. (૧૩) ૫ તેા. ૧૨ વા. ૨$\frac{૧}{૪}$ રતી. (૧૪)૩૯.(૧૫)૪પૈા. ૪શી. ૩$\frac{૩}{૪}$ પે. (૧૬) ૮૬૮૯૯$\frac{૧}{૨}$ ગ્રેન. (૧૭) ૧૯ વરસ ૩ મ. ૨૬ દિ. (૧૮)

૧૬૧૩૬કલાક. (૧૯) ૬૪૮. (૨૦) ૧૩૩૩ રૂ. ૫ આ. ૪ પા. (૨૧) ૧૨૪૬૦૧ રૂ. ૧૪ આ. (૨૨) રૂ. ૧૧૮૧૨–૮–૦ (૨૩) ૭૯૫ રૂ. (૨૪) ૨૫ રૂ. ૮ આ. (૨૫) ૧૯૮૨ રૂ. ૧૩ આ. (૨૬) ૧૭શી.૮પે. (૨૭) ૮૮૭ પૌં. ૪ શીં. (૨૮) ૧૯ ગેલન. (૨૯) ૪ યાર્ડ ૧ ફુટ. (૩૦) ૮ પા. ૪ ઔં. ૪ $\frac{૪}{૫}$ ડ્રામ. (૩૧) ૨૧૧૦૫૦પાઉંડ. (૩૨)૧૬. (૩૩) ૯૪૯૦૨૫૦૦ માઈલ. (૩૪) ૯૩ પા. કીંમત; ૩ પા. ખાદ. (૩૫) ૧૫ આ. (૩૬) ૪ પા. ૦ શી. ૧૧$\frac{૩}{૪}$ પે.(૩૭)૧૭રૂ.૭આ.૯ પા. (૩૮) ૩૭ ઔંસ. (૩૯) ૨૬ યા. ૨ ફુ. (૪૦) ૧૦૨૪૦. (૪૧)૨૦. (૪૨) ૧૪૮ પા. ૧૦ શી.(૪૩)૨૩ શી. ૪$\frac{૧}{૨}$પે.(૪૪)૨૦૮૩૩$\frac{૧}{૩}$ રતલ. (૪૫) ૭૬૭૦ પા.(૪૬)૧૭ શી. ૪પે.(૪૭)મરદને૧૬ પા.૧૦શી. અને સ્ત્રીને ૫ પા. ૧૦ શી. (૪૮)૨૧ શી. (૪૯) ૧ શી. ૧૧$\frac{૩}{૪}$ પે. (૫૦) ૭.

Ex. 9. (૧) ૪. (૨) ૪. (૩)૮. (૪)૬. (૫)૮. (૬) ૩૬.(૭)૨૨. (૮) ૩૦.(૯) ૧૬. (૧૦) ૪૦. (૧૧) ૭. (૧૨) ૧૫. (૧૩) ૨૩. (૧૪) ૨૫. (૧૫) ૧૧. (૧૬) ૧૧૧. (૧૭) ૧૭. (૧૮) ૧૩. (૧૯) ૧૫. (૨૦) ૨. (૨૧) ૯. (૨૨) ૩૯. (૨૩) ૩. (૨૪) ૧. (૨૫) ૩૬. (૨૬) ૪૯૩. (૨૭) ૨. (૨૮) ૧. (૨૯) ૪૯૫. (૩૦) ૮૪. (૩૧) ૧. (૩૨) ૧૧. (૩૩) ૧૩૨૧. (૩૪) ૪. (૩૫) ૬૪. (૩૬) ૫૭. (૩૭) ૧. (૩૮) ૮. (૩૯) ૨. (૪૦) ૧૮.

Ex. 10. (૧) ૧૨૦. (૨)૨૫૨. (૩)૧૨૬૦. (૪)૧૯૫. (૫)૪૨૦૦. (૬) ૧૨૬૦૦. (૭) ૩૮૨૨. (૮) ૨૮૮. (૯) ૧૩૭૨૮.(૧૦)૧૩૨૦. (૧૧) ૨૦૪૭૫. (૧૨) ૫૨૫૦. (૧૩)૨૪૦.(૧૪)૧૦૦૮.(૧૫)૧૨૬૦. (૧૬) ૧૦૮૦ (૧૭)૩૩૬૯૬.(૧૮)૫૭૭૫.(૧૯)૬૫૫૨૦.(૨૦)૨૫૨૦. (૨૧) ૭૯૨૦. (૨૨) ૩૧૯૨૦. (૨૩) ૪૮૦૦. (૨૪) ૩૭૮૦. (૨૫) ૧૨૬૦. (૨૬) ૬૩૦૦. (૨૭) ૮૪૦.(૨૮)૨૫૨૦.(૨૯)૯૦૦૯.

(૩૦) ૫૦૪૦. (૩૧) ૩૫૫૬. (૩૨) ૭૭૮૦૫૦. (૩૩) ૩૯૬૪૮.
(૩૪) ૬૬૧૭૦. (૩૫) ૪૩૨૪૩૨ (૩૬) ૩૦૮૯૮૦૩૩૩૨૦. (૩૭) ૨૫૨૦.
(૩૮) ૧૦૩૯૫. (૩૯) ૨૭૭૨૦. (૪૦) ૬૩૪૦૩૨૦.

Ex. 11. (૧) $\frac{૫૬}{૮}, \frac{૭૦}{૧૦}, \frac{૮૪}{૧૨}, \frac{૧૦૫}{૧૫}$. (૨) $\frac{૬૩}{૭}, \frac{૮૧}{૯}, \frac{૧૧૭}{૧૩}, \frac{૧૩૫}{૧૫}$. (૩) $\frac{૮૧}{૩}, \frac{૧૩૫}{૫}, \frac{૧૮૯}{૭}, \frac{૪૦૫}{૧૫}, \frac{૬૭૫}{૨૫}$. (૪) $\frac{૬૪૦}{૫}; \frac{૮૯૬}{૭}, \frac{૧૯૨૦}{૧૫}, \frac{૩૨૦૦}{૨૫}, \frac{૫૧૨૦}{૪૦}$.

Ex. 12. (૧) $\frac{૧૯}{૩}$. (૨) $\frac{૩૮}{૭}$. (૩) $\frac{૪૧}{૯}$. (૪) $\frac{૩૭}{૫}$. (૫) $\frac{૩૧૧}{૧૨}$. (૬) $\frac{૪૮૦}{૧૧}$.
(૭) $\frac{૩૨૬}{૧૩}$. (૮) $\frac{૨૨૩}{૧૫}$. (૯) $\frac{૨૦૩૨૨}{૩}$. (૧૦) $\frac{૭૫૨}{૧૩}$. (૧૧) $\frac{૨૪૮૨}{૪૩}$.
(૧૨) $\frac{૧૧૭૫}{૮૪}$. (૧૩) $\frac{૭૬૭}{૨૨૪}$. (૧૪) $\frac{૫૪૫૩}{૨૦૨}$ (૧૫) $\frac{૭૨૪૪૨}{૪૪૧}$. (૧૬) $\frac{૯૦૩૨૫}{૮૫૧}$.
(૧૭) $\frac{૨૧૩૫૭}{૧૩૭}$. (૧૮) $\frac{૫૧૨૦૮}{૨૮૫૯}$. (૧૯) $\frac{૪૭૨૬૯૪}{૧૧૦૭}$. (૨૦) $\frac{૧૩૦૦૧૩}{૭૨૦}$.
(૨૧) $\frac{૮૯૪૪૦૭}{૯૯૯}$. (૨૨) $\frac{૫૪૫૧૮}{૩૩૧}$. (૨૩) $\frac{૧૨૪૧૨૪}{૬૦૯}$. (૨૪) $\frac{૩૦૬૦૨૯૮}{૧૦૧૩}$.
(૨૫) $\frac{૩૫૬૭૯૯૯૫}{૯૯૯૯}$. (૨૬) $\frac{૯૦૩૯૯૮૫૦}{૧૦૦૨૧}$. (૨૭) $\frac{૨૭૫૪૫૯૪}{૩૫૦૯}$.
(૨૮) $\frac{૧૫૧૮૫૮૯૭}{૩૪૫૬}$. (૨૯) $\frac{૮૯૯૮૧૦૦૦}{૯૯૯૯}$. (૩૦) $\frac{૭૪૪૮૦૦૩૬}{૧૦૩૦૦૧}$.

Ex. 13. (૧) $૩\frac{૩}{૪}$. (૨) $૧૨\frac{૫}{૬}$. (૩) $૬\frac{૧}{૮}$. (૪) $૧૨\frac{૫}{૯}$. (૫) ૯. (૬) $૩૬\frac{૧૧}{૧૨}$.
(૭) $૪૫\frac{૨}{૧૩}$. (૮) $૩\frac{૧૮}{૫૫}$. (૯) $૩૧\frac{૭}{૬૪}$. (૧૦) $૯૨\frac{૫}{૬૩}$. (૧૧) ૬.
(૧૨) $૩૭\frac{૬૭}{૧૫૯}$. (૧૩) $૯૦\frac{૧૦}{૧૧૧}$. (૧૪) $૧૫૧૪\frac{૧૦૮}{૧૫૩}$. (૧૫) $૫૯\frac{૧૬૩}{૨૩૯}$.
(૧૬) $૯૬\frac{૪૬}{૯૯૯}$. (૧૭) $૨૨\frac{૧૭}{૧૧૬૮}$. (૧૮) $૩૬૩\frac{૬૪૨}{૧૭૮૧}$ (૧૯) $૨૬\frac{૩૧૮૬૧}{૩૬૪૨૫}$.
(૨૦) $૧૨\frac{૧૬૩૭}{૩૭૬૪}$ (૨૧) $૨૩૯\frac{૬૧}{૩૬૧૫}$. (૨૨) $૧૧૯\frac{૩૦૮}{૩૨૭}$. (૨૩) $૧૩૭\frac{૨૯૭}{૫૧૬}$.
(૨૪) $૬૧\frac{૩૩૩}{૯૬૮}$. (૨૫) $૭૫\frac{૪૯૯}{૯૯૯}$ (૨૬) $૩૬\frac{૩૦૧}{૨૦૮૪}$. (૨૭) $૧૬\frac{૪૨૮}{૬૧૨૦}$.
(૨૮) $૬\frac{૨૨૪૩}{૨૩૩૬}$. (૨૯) $૯\frac{૪૦૫૧}{૬૧૪૪}$. (૩૦) $૧૪૯\frac{૩૦૪૦૯}{૪૯૧૫૨}$.

Ex. 14. (૧) $\frac{૧}{૨}$. (૨) $\frac{૨}{૩}$. (૩) $\frac{૨}{૩}$. (૪) $\frac{૨}{૫}$. (૫) $\frac{૮}{૯}$. (૬) $\frac{૨}{૩}$. (૭) $\frac{૯}{૬૫}$. (૮) $\frac{૬}{૧૧}$.
(૯) $\frac{૪૧}{૫૭}$. (૧૦) $\frac{૧૩}{૧૭}$. (૧૧) $\frac{૧૬}{૨૫}$. (૧૨) $\frac{૫}{૧૬}$. (૧૩) $\frac{૨૬૫}{૯૦૩}$ (૧૪) $\frac{૩૫}{૫૨}$.
(૧૫) $\frac{૯}{૧૭}$. (૧૬) $\frac{૧૧૭}{૨૯૬}$. (૧૭) $\frac{૩}{૪}$. (૧૮) $\frac{૧૨૩}{૧૨૭}$. (૧૯) $\frac{૫૨૩}{૬૪૫૨}$.
(૨૦) $\frac{૧૦૩}{૧૩૬}$. (૨૧) $\frac{૫}{૭૨}$. (૨૨) $\frac{૨૭}{૧૬૨૪}$. (૨૩) $\frac{૧૭}{૩૧}$. (૨૪) $\frac{૨૦૩૧}{૩૦૫૮}$.

Ex. 15, 16 અને 17 ના જવાબ.

(૨૫) $\frac{૫૫}{૧૨૮}$. (૨૬) $\frac{૨૮૩}{૩૪૩}$. (૨૭) $\frac{૮૩૧૯}{૯૫૦૮}$ (૨૮) $\frac{૧૦૩}{૧૩૬}$. (૨૯) $\frac{૧૮૭}{૨૨૭}$. (૩૦) $\frac{૧૫૩}{૫૯૬}$.
(૩૧) $\frac{૫૯}{૬૫}$. (૩૨) $\frac{૫૧૮}{૭૯૩}$. (૩૩) $\frac{૫}{૭}$. (૩૪) $\frac{૨૫૩}{૫૬૪૬}$. (૩૫) $\frac{૫૪૭}{૭૪૬}$.
(૩૬) $\frac{૯૦૧}{૬૨૦૦૦}$. (૩૭) $\frac{૨}{૭}$. (૩૮) $\frac{૧૩}{૬૦}$. (૩૯) $\frac{૧૫}{૨૯}$. (૪૦) $\frac{૭}{૬૩}$.

Ex. 15. (૧) $\frac{૯}{૨૦}$. (૨) $\frac{૧૫}{૨૮}$. (૩) $\frac{૩}{૬૦}$. (૪) ૩. (૫) $\frac{૪}{૯}$. (૬) ૨$\frac{૨}{૫}$. (૭) ૨$\frac{૧}{૨}$.
(૧૩) ૨.
(૮) ૧$\frac{૧}{૨}$. (૯) $\frac{૧૨}{૨૫}$. (૧૦) $\frac{૨}{૫}$. (૧૧) ૨$\frac{૨}{૩}$. (૧૨) $\frac{૩}{૪}$.
(૧૮) ૧. (૧૯) $\frac{૧}{૪}$.
(૧૪) $\frac{૧}{૨૪}$. (૧૫) $\frac{૫}{૧૨}$. (૧૬) ૩. (૧૭) $\frac{૩૨}{૩૫}$. (૨૩) ૧. (૨૪) ૧$\frac{૧}{૫}$. (૨૫) $\frac{૧}{૪}$.
(૨૦) $\frac{૨}{૫}$. (૨૧) $\frac{૨}{૭}$. (૨૨) $\frac{૧}{૨}$.

Ex. 16. (૧) $\frac{૨૮}{૩૯}$. (૨) $\frac{૧૦}{૨૯}$. (૩) ૧૪. (૪) $\frac{૧}{૨}$. (૫) $\frac{૨}{૫}$. (૬) $\frac{૮}{૯}$.
(૭) ૨. (૮) ૭. (૯) ૧૦$\frac{૧૫}{૫૬}$. (૧૦) ૨$\frac{૧૨}{૨૫}$.

Ex. 17. (૧) $\frac{૧૫,૨૦,૧૮}{૩૦}$. (૨) $\frac{૨૭,૧૬}{૩૬}$. (૩) $\frac{૫૪,૨૮,૬૩}{૧૨૬}$.

(૪) $\frac{૮૦,૬૩}{૧૧૨}$. (૫) $\frac{૧૭૫,૬૩,૯૦}{૨૧૦}$. (૬) $\frac{૧૨,૧૦,૨૧}{૨૮}$.

(૭) $\frac{૧૫,૨૪,૬૦,૨૦}{૩૦}$. (૮) $\frac{૧૬૦,૧૫૦,૧૦૮,૧૦૫}{૧૮૦}$.

(૯) $\frac{૩૩૬૦,૮૪૦,૮૩૧૬,૬૨૩૭}{૯૨૪૦}$. (૧૦) $\frac{૧૧૫૫,૩૯૨,૧૮૦,૩૩૬}{૪૨૦}$.

(૧૧) $\frac{૫૩૫૫,૧૦૨૮૫,૮૪૧૫,૭૨૯૩}{૮૪૧૫}$. (૧૨) $\frac{૩૯૬,૬૦૫,૧૨૧૫,૧૯૬૫}{૧૪૮૫}$.

(૧૩) $\frac{૬૫૧,૪૪૮,૩૨૦}{૨૫૨}$. (૧૪) $\frac{૬૧૬૦,૨૩૭૬૦,૨૦૧૬૦,૨૨૮૬૯}{૫૫૪૪}$.

(૧૫) $\frac{૬૫૦,૧૯૫,૩૬૦૦,૨૪૫૭}{૫૮૫}$. (૧૬) $\frac{૨૧૦,૧૪૦,૧૪૭,૬૦}{૫૨૫}$.

(૧૭) $\frac{૨૨૮૦,૮૩૬,૩૯૬૦,૧૧૭૦૪}{૨૫૦૮૦}$. (૧૮) $\frac{૩૬૦,૨૮૦,૭૨૮,૯૬}{૮૪૦}$

(૧૯) $\frac{૭૮૪,૩૩૬,૩૧૫,૬૦૯}{૧૬૮૦}$.

(૨૦) $\frac{૧૭૨૯૦૦,૧૨૯૨૦૦,૬૭૮૩,૭૧૪૦૦}{૨૨૬૧૦૦}$.

(૨૧) $\frac{૧૪૦,૨૧૬,૨૭,૫૪૦}{૨૫૨}$. (૨૨) $\frac{૨૦,૨૫,૧૬,૨૨}{૩૦}$.

(૨૩) $\frac{૨૫૨,૪૫૦,૫૬૦,૩૭૮,૧૭૫}{૨૫૨}$.

(૨૪) $\frac{૫૭૬,૧૭૯૨,૩૩૬૦,૩૭૮,૬૯૩}{૪૦૩૨}$.

(૨૫) $\frac{૩૧૪૧૬,૨૦૯૪૪,૩૪૨૭૨,૩૦૪૯૨,૩૪૦૩૪,૫૨૩૬,૩૫૩૪૩,}{૪૭૧૨૪}$ |૩૩૬૬૦.

(૨૬) $\frac{૪૫૦,૫૪૦,૪૮૦,૮૦,૫૦૪,૧૩૫,૪૦૦,૬૨૪,૨૦૮}{૭૨૦}$.

(૨૭) $\frac{૧૧૨૦,૨૧૬૦,૩૧૫૦,૩૫૨૮,૨૨૬૮,૧૦૮૦,૩૬૦૦,૧૯૮૦,}{૫૦૪૦}$ |૧૬૦૬૫.

(૨૮) $\frac{૩૬૦,૫૬૭,૪૨૦,૧૬૮,૧૩૫,૨૫૨,૩૫,૧૪૭,૧૬૫.}{૬૩૦}$

(૨૯) $\frac{૨૧૬૦,૫૬૦,૩૫૨૮,૬૭૨,૪૪૧,૨૮૩૫,૧૨૦૦,૮૮૨.}{૫૦૪૦}$

(૩૦) $\frac{૬૪૦,૪૦૦,૩૩૬,૨૮૦,૫૬૦,૧૭૫,૧૨૦,૧૪૦,૭૦.}{૫૬૦}$

Ex. 18. (૧) $\frac{૩}{૪}, \frac{૨}{૩}, \frac{૩}{૭}$. (૨) $\frac{૭}{૧૨}, \frac{૫}{૯}, \frac{૧}{૨}$. (૩) $\frac{૯}{૧૦}, \frac{૩}{૪}, \frac{૧}{૨}, \frac{૭}{૧૪}$. (૪) $\frac{૫}{૮}, \frac{૧૧}{૧૮}, \frac{૯}{૧૬}$. (૫) અનુક્રમે છે. (૬) $\frac{૭}{૧૨}, \frac{૪}{૯}, \frac{૩}{૪}$ના $\frac{૮}{૨૭}$. (૭) $\frac{૭}{૧૦}$ના $૩\frac{૩}{૬}$, $\frac{૬}{૭}$ના $૫\frac{૧}{૪}$ ના $\frac{૧}{૨}$ ના $\frac{૪}{૯}$, $\frac{૮}{૨૭}$ના $૨\frac{૩}{૪}$. (૮) $\frac{૭}{૯}, \frac{૫}{૧૨}, \frac{૧૪}{૪૯}, \frac{૩}{૧૬}, \frac{૩}{૧૪}$ ના $\frac{૨}{૧૫}$

ના ૩$\frac{૧}{૧૩}$, $\frac{૫}{૧૪}$ ના $\frac{૪}{૧૫}$ ના $\frac{૪}{૭}$. (૯) $\frac{૨}{૭}$ ના $\frac{૧૫}{૧૬}$ ના ૮$\frac{૨}{૫}$, $\frac{૭}{૯}$, $\frac{૧૮}{૩૫}$, $\frac{૩}{૪}$ નાં $\frac{૫}{૯}$ ના $\frac{૮}{૭}$, $\frac{૪૩}{૧૨૬}$. (૧૦) $\frac{૪}{૫}$ ના $\frac{૩}{૧૪}$ ના ૪$\frac{૨}{૭}$, $\frac{૧૧}{૧૪}$, $\frac{૨૩}{૫૬}$, ૨$\frac{૭૯}{૪૦}$, $\frac{૩}{૧૬}$ ના $\frac{૮}{૨૧}$ ના ૨$\frac{૭}{૯}$ ના $\frac{૪}{૫}$. (૧૧) અનુક્રમે છે. (૧૨) અનુક્રમે છે.

Ex. 19. (૧) $\frac{૩૧}{૨૪}$ અને $\frac{૩}{૧૩}$. (૨) $\frac{૭}{૧૦}$ અને $\frac{૫}{૧૬}$. (૩) $\frac{૩૫}{૪૮}$ અને $\frac{૪}{૧૫}$. (૪) $\frac{૧૧}{૩૦}$ અને $\frac{૧૨}{૩૬}$. (૫) $\frac{૧૬}{૨૦}$ અને $\frac{૧૧}{૧૫}$. (૬) $\frac{૩}{૯}$ અને $\frac{૧}{૩}$. (૭) $\frac{૪}{૭}$ અને $\frac{૪}{૯}$. (૮) $\frac{૯}{૨૮}$ અને $\frac{૭}{૨૪}$. (૯) $\frac{૨૬}{૩૦}$ અને $\frac{૨૧}{૨૫}$. (૧૦) $\frac{૧૨}{૨૧}$ અને $\frac{૮}{૧૫}$.

Ex. 20. (૧) ૧. (૨) $\frac{૩}{૪}$. (૩) ૬$\frac{૭૪}{૧૦૫}$. (૪) ૧૧$\frac{૫૩}{૫૪}$. (૫) ૭$\frac{૪૯}{૬૦}$. (૬) ૧$\frac{૩૭}{૧૦૦૦}$. (૭) $\frac{૫૨૭}{૭૨૦}$. (૮) ૧૦. (૯) ૧$\frac{૨૦૧}{૪૦૦}$. (૧૦) ૧$\frac{૪૯}{૯૦૧}$. (૧૧) $\frac{૧૬૬૯}{૩૬૦૦}$. (૧૨) ૧. (૧૩) ૨$\frac{૩૮}{૪૯૫}$. (૧૪) ૧$\frac{૧૮૧}{૨૮૦}$. (૧૫) ૧. (૧૬) $\frac{૭૩}{૮૪}$. (૧૭) ૪$\frac{૫૬૯}{૭૨૦}$. ૧૮) ૨$\frac{૩૦૩૧}{૫૮૧૪}$. (૧૯) ૧૧$\frac{૪}{૧૭}$ (+ના ૨$\frac{૩}{૪}$ને બદલે ના ૨$\frac{૩}{૮}$ જોઇએ.) (૨૦) ૧૩$\frac{૧૧}{૪૮}$. (૨૧) ૧$\frac{૪૯}{૯૦૦}$. (૨૨) ૧૮$\frac{૪૩}{૨૧૦}$. (૨૩) ૮$\frac{૬૯}{૧૬૦}$. (૨૪) ૫૯૭૬. (૨૫) ૬$\frac{૪૩}{૯૪}$. (૨૬) ૯$\frac{૨૫}{૬૭}$. (૨૭) ૧૪૩$\frac{૭}{૧૦}$. (૨૮) ૧૨$\frac{૨૭}{૨૮}$. (૨૯) ૬. (૩૦) ૧૨$\frac{૨૭}{૨૮}$. (૩૧) ૬. (૩૨) ૩$\frac{૩૩}{૧૨૮}$. (૩૩) ૧$\frac{૧૦}{૨૭}$. (૩૪) ૨$\frac{૧}{૧૫૦}$. (૩૫) ૩$\frac{૧}{૩૬}$.

Ex. 21. (૧) $\frac{૪૧}{૧૦૦}$. (૨) $\frac{૭}{૫૪}$. (૩) $\frac{૧૧}{૧૦૫}$. (૪) $\frac{૧૭}{૨૧}$. (૫) $\frac{૮૫}{૧૦૮}$. (૬) $\frac{૧૩}{૩૦}$. (૭) $\frac{૩૨}{૧૧૭}$. (૮) $\frac{૭૩}{૧૧૨}$. (૯) $\frac{૨૪૧}{૪૫૦}$. (૧૦) $\frac{૧}{૬૦}$. (૧૧) $\frac{૮}{૩૫}$. (૧૨) ૧૨$\frac{૧૧}{૧૬૦}$. (૧૩) ૩૩$\frac{૪૧}{૭૨}$. (૧૪) ૫$\frac{૫}{૭}$. (૧૫) ૧૭$\frac{૭}{૯}$. (૧૬) $\frac{૭}{૯}$. (૧૭) ૪$\frac{૧૫}{૧૬}$. (૧૮) ૩$\frac{૫}{૮}$. (૧૯) ૬$\frac{૧૭}{૧૮}$. (૨૦) ૫$\frac{૨}{૩}$. (૨૧) ૪$\frac{૨}{૫}$. (૨૨) ૪$\frac{૪૩}{૭૨}$. (૨૩) ૩૩૦$\frac{૧૧}{૨૦}$. (૨૪) ૪૩$\frac{૨૨}{૨૪}$. (૨૫) ૧$\frac{૨૨}{૩૫}$. (૨૬) ૨$\frac{૪૧}{૬૦}$. (૨૭) ૬$\frac{૪૭}{૬૦}$. (૨૮) $\frac{૧૭}{૪૨}$. (૨૯) ૨$\frac{૨૯}{૪૮}$. (૩૦) ૨$\frac{૫૫}{૫૬}$. (૩૧) ૩$\frac{૧}{૧૫}$. (૩૨) ૪૮$\frac{૧}{૧૮}$. (૩૩) $\frac{૭}{૧૨}$. (૩૪) ૩$\frac{૭}{૨૪}$. (૩૫) ૧૬$\frac{૧૩}{૨૪}$. (૩૬) ૯૮$\frac{૮૯૦}{૮૯૧}$. (૩૭) ૪$\frac{૧૯}{૫૪}$. (૩૮) $\frac{૧}{૬}$ (૩૯) ૧$\frac{૩૧}{૬૦}$. (૪૦) ૭$\frac{૩૭}{૫૦}$.

Ex. 22. (૧) $\frac{૧૧}{૧૮}$. (૨) ૧$\frac{૫}{૧૬}$. (૩) ૩$\frac{૧}{૮}$. (૪) ૧. (૫) ૩$\frac{૧૩}{૩૦}$. (૬) ૬$\frac{૬}{૭}$. (૭) $\frac{૭}{૨૪}$. (૮) ૨$\frac{૨૯}{૩૬}$. (૯) ૧$\frac{૭}{૧૬}$. (૧૦) ૮$\frac{૨૩}{૩૬}$. (૧૧) ૬$\frac{૨૭}{૩૦}$. (૧૨) $\frac{૧૦૧}{૧૧૦}$. (૧૩) $\frac{૭}{૧૨૦}$. (૧૪) ૫$\frac{૧૩}{૧૪}$. (૧૫) ૩$\frac{૭૩}{૯૦}$. (૧૬) ૨$\frac{૧૧}{૧૨}$.

(૧૭) $૪\frac{૨}{૫}$. (૧૮) $૩\frac{૧૩}{૪૫}$. (૧$\frac{૮}{૪૫}$ની પહેલાં ઓછા જોઇએ.) (૧૯) $૭\frac{૫}{૧૬}$.
(૨૦) $૨\frac{૭}{૩૦}$. (૨૧) $૧૩\frac{૩૫}{૩૬}$ (૨૨) $૬\frac{૪૯}{૬૦}$. (૨૩) $૧૧\frac{૪૭}{૭૨}$ (૨૪) $૩૯\frac{૨૧}{૪૦}$.
(૨૫) $૨\frac{૮}{૬૩}$ (૨૬) $૯\frac{૫૨૯}{૬૬૪}$. (૨૭) $૩\frac{૧}{૫૦૪}$. (૨૮) $૫\frac{૫૦૯}{૬૩૦૦}$. (૨૯) $૧૩\frac{૯૧૩}{૧૧૬૦}$.
(૩૦) $૯\frac{૧૭૩}{૨૧૬}$. (૩૧) $૯\frac{૧}{૫૦}$. (૩૨) $૪\frac{૮૪૮}{૧૩૦૫}$. (૩૩) $૯\frac{૧૩૬૩}{૨૨૪૦}$.
(૩૪) $૧૬\frac{૧૦૯}{૧૦૦૮}$. (૩૫) $૧૮\frac{૧૫૭}{૪૩૨}$.

Ex. 23. (૧) $\frac{૧૦}{૬૧}$. (૨) $\frac{૧૦૪}{૧૩૫}$. (૩) $\frac{૨}{૩}$. (૪) $\frac{૨}{૯}$. (૫) $\frac{૪}{૫}$ (૬) $૨\frac{૧}{૬}$. (૭) $૧૦\frac{૨}{૩૭}$.
(૮) $\frac{૨}{૩}$. (૯) ૪૦. (૧૦) $૫\frac{૩}{૮}$. (૧૧) ૧. (૧૨) $\frac{૮૫}{૧૧૫૬}$ (૧૩) $\frac{૧૦}{૬૯}$. (૧૪) ૨.
(૧૫) $\frac{૬}{૭}$. (૧૬) $\frac{૨}{૭}$. (૧૭) ૨. (૧૮) ૩. (૧૯) $૪\frac{૨}{૭}$. (૨૦) $\frac{૬૦}{૬૧}$.
(૨૧) $૩૨\frac{૫}{૮}$. (૨૨) $૩\frac{૧}{૫}$. (૨૩) $૮૨\frac{૨}{૧૫}$. (૨૪) $૧\frac{૬૭}{૭૭}$. (૨૫) $૩૩\frac{૧}{૫}$.
(૨૬) ૧. (૨૭) $\frac{૨૨૩૬૩૬}{૧૮૭૨૪૭૫}$. (૨૮) ૧. (૨૯) $\frac{૧૬૧}{૨૮૬}$. (૩૦) ૧.

Ex. 24. (૧) $\frac{૫}{૧૧}$. (૨) $\frac{૭૦}{૮૯}$. (૩) $\frac{૫}{૬૮}$. (૪) $૩\frac{૧}{૫}$. (૫) $૩\frac{૩}{૭}$. (૬) $૩\frac{૧૭}{૨૩}$.
(૭) $૩\frac{૧}{૪}$. (૮) $૩\frac{૧૩}{૧૬}$. (૯) $૧૧\frac{૪૩}{૬૦}$. (૧૦) $૫\frac{૩}{૪}$. (૧૧) ૨. (૧૨) ૨. (૧૩) $\frac{૧૩}{૬૭૨૦}$.
(૧૪) $\frac{૧}{૨}$. (૧૫) $\frac{૫}{૭૨}$. (૧૬) ૧. (૧૭) $\frac{૧}{૧૬}$. (૧૮) ૨. (૧૯) $\frac{૨૫}{૬૪}$ (૨૦) ૧.

Ex. 25. (૧) $\frac{૯}{૧૦}$. (૨) $૨\frac{૮}{૨૧}$. (૩) $\frac{૨}{૩}$. (૪) $\frac{૧૦}{૧૩}$. (૫) $૧\frac{૧}{૨}$. (૬) $૧\frac{૫}{૧૬}$.
(૭) $\frac{૨૭૫}{૩૬૧}$. (૮) ૧. (૯) $૧\frac{૧૯}{૨૩}$. (૧૦) $\frac{૧}{૫૬}$. (૧૧) $૮\frac{૨૩}{૪૦}$. (૧૨) $૨\frac{૭}{૨૪}$.
(૧૩) ૩૬૦. (૧૪) ૨૧૦. (૧૫) $\frac{૭}{૩૬}$. (૧૬) ૨૪. (૧૭) ૪.
(૧૮) $\frac{૧૦૫}{૧૩૬}$. (૧૯) $૧\frac{૧}{૪}$. (૨૦) $\frac{૧૦૫}{૧૦૨૪}$. (૨૧) $૭\frac{૧}{૫}$. (૨૨) $\frac{૧૮૯}{૩૨૦}$.
(૨૩) $૧\frac{૧}{૨}$. (૨૪) $\frac{૧૦૫}{૧૦૨૪}$. (૨૫) $૧\frac{૭}{૧૦}$. (૨૬) ૧૪૪. (૨૭) $૩\frac{૨}{૫}$. (૨૮) $૬૭\frac{૧}{૨}$. (૨૯) $\frac{૫૦}{૪૮૧}$. (૩૦) $૨૮\frac{૪૫}{૭૭}$. (૩૧) $૫\frac{૩૦૪}{૮૩૩}$.
(૩૨) $૪\frac{૧૩}{૨૯}$. (૩૩) $૫\frac{૧૬}{૭૧}$. (૩૪) ૧. (૩૫) $\frac{૨૫૧૧}{૪૧૦૦}$.

Ex. 26, (૧) $\frac{૫}{૬}$. (૨) $૧૪\frac{૧}{૬}$. (૩) $૧૨૩\frac{૧૭}{૪૮}$. (૪) $૧૫\frac{૧૫}{૩૬}$. (૫) $૧૭\frac{૩૫}{૬૪}$.
(૬) $૧૪\frac{૧૯}{૩૬}$. (૭) $૧૫\frac{૧૧૫}{૧૪૪}$. (૮) $૧૫\frac{૪૫}{૫૨}$ (૯) $૧૪\frac{૯}{૧૩}$. (૧૦) $૧૪\frac{૩૩}{૫૬}$.
(૧૧) $૧૩\frac{૬}{૧૩}$. (૧૨) $૧૮\frac{૧}{૪}$. (૧૩) $૧૫\frac{૩}{૪}$. (૧૪) $૬\frac{૩}{૪}$. (૧૫) $૯\frac{૧}{૪}$.
(૧૬) $૧\frac{૩}{૪}$. (૧૭) $૪\frac{૧}{૪}$. (૧૮) $૧૩\frac{૧}{૪}$. (૧૯) $૧૦\frac{૩}{૪}$. (૨૦) $૭\frac{૧૯}{૩૬}$.

 Ex. 27, 28 અને 29 ના જવાબ.

(૨૧) ૧$\frac{૧૧૯}{૧૨૮૦}$. (૨૨) ૫$\frac{૪}{૧૫}$. (૨૩) ૪$\frac{૨૨૧}{૩૩૬}$. (૨૪) ૨૫$\frac{૧૭}{૭૨}$. (૨૫) ૪$\frac{૨૨૧}{૩૩૬}$. (૨૬) $\frac{૩}{૪}$. (૨૭) $\frac{૧}{૧૫}$. (૨૮) ૧$\frac{૨૧}{૧૦૩}$. (૨૯) ૧૦. (૩૦) ૧૨.

Ex. 27. (૧) $\frac{૬}{૭}$. (૨) $\frac{૧૪૩}{૧૯૨}$. (૩) $\frac{૧}{૬}$. (૪) $\frac{૩}{૪}$. (૫) ૧$\frac{૩}{૭}$. (૬) ૩$\frac{૩}{૧૦}$. (૭) ૪$\frac{૬૧}{૨૭૧૦}$. (૮) ૩$\frac{૧}{૧૮}$. (૯) ૧. (૧૦) ૩$\frac{૪}{૫૭}$. (૧૧) ૧$\frac{૨}{૩}$. (૧૨) ૨. (૧૩) ૧$\frac{૨}{૨૩}$. (૧૪) $\frac{૧}{૭}$. (૧૫) ૧$\frac{૫૯}{૧૧૧૧}$. (૧૬) $\frac{૧૨૭}{૮૩૨૮}$. (૧૭) ૧૦. (૧૮) $\frac{૨}{૩}$. (૧૯) ૧$\frac{૨૧}{૨૨૯}$. (૨૦) $\frac{૮૧}{૨૫૦}$. (૨૧) ૨$\frac{૩}{૩૭}$. (૨૨) $\frac{૧}{૫}$. (૨૩) $\frac{૯}{૨૧૫}$. (૨૪) $\frac{૫૬}{૨૨૫}$. (૨૫) $\frac{૧૨૮}{૧૭૫}$. (૨૬) $\frac{૩}{૭}$. (૨૭) $\frac{૧૧}{૩૨}$. (૨૮) $\frac{૪}{૭}$. (૨૯) ૩$\frac{૨}{૭}$. (૩૦) ૩$\frac{૨૧}{૬૮}$. (૩૧) $\frac{૯૨}{૪૭૫}$. (૩૨) ૩$\frac{૧૩૬}{૪૨૧}$. (૩૩) ૪$\frac{૨૬૭}{૩૨૦}$. (૩૪) ૯$\frac{૨૧}{૨૧૪}$. (૩૫) $\frac{૮૧૮}{૧૫૧૧}$. (૩૬) ૧$\frac{૪}{૧૦૦}$. (૩૭) $\frac{૨૨૫}{૧૭૪}$. (૩૮) $\frac{૧૧૮}{૨૫૭}$. (૩૯) $\frac{૭૧}{૧૧૫}$. (૪૦) $\frac{૩૨૯૪૭}{૩૨૭૮૫}$.

Ex. 28. (૧) $\frac{૮૩}{૮૪}$. (૨) $\frac{૧૧}{૧૫૪}$. (૩) ૧$\frac{૧}{૯૨૪}$. (૪) $\frac{૧૬૩}{૩૦૮}$ (૫) $\frac{૧૯૦૭}{૨૭૭૨}$. (૬) $\frac{૬૫૯}{૬૯૩}$. (૭) ૪$\frac{૨૪}{૧૩૯}$ (૮) ૧$\frac{૮૨૯}{૧૫૪૭}$. (૯) $\frac{૬૯૨}{૨૯૩}$. (૧૦) ૧$\frac{૨૬૫}{૩૬૯}$. (૧૧) ૧$\frac{૧}{૮૯}$. (૧૨) ૧$\frac{૭૧}{૭૨૧}$. (૧૩) ૧$\frac{૨૩}{૪૭૫}$. (૧૪) $\frac{૬૧૧}{૭૭૦}$. (૧૫) $\frac{૯૩}{૫૧૦}$. (૧૬) ૩$\frac{૯૧}{૨૬૬}$ (૧૭) ૧$\frac{૪૦૧}{૭૭૦}$. (૧૮) $\frac{૨૮૮}{૩૮૫}$. (૧૯) $\frac{૬૧૧}{૭૭૦}$ (૨૦) −૨$\frac{૪૭૯}{૫૬૦}$. (૨૧) ૩$\frac{૫૧}{૨૮૦}$.

Ex. 29. (૧) $\frac{૨}{૩}$. (૨) ૧. (૩) ૬$\frac{૬}{૩૭}$. (૪) $\frac{૭}{૮}$. (૫) ૩$\frac{૧૭}{૧૦૪}$. (૬) ૧$\frac{૩}{૧૪}$. (૭) $\frac{૯}{૧૬}$. (૮) ૬. (૯) $\frac{૫}{૧૮}$. (૧૦) $\frac{૨૫૫}{૩૬૪}$. (૧૧) $\frac{૧૧૩}{૩૫૫}$. (૧૨) $\frac{૨૮૭}{૨૯૧}$. (૧૩) −૭$\frac{૨૫૨૩}{૯૫૮૦}$. (૧૪) −$\frac{૧૩૧}{૮૩૨}$. (૧૫) $\frac{૫}{૮}$. (૧૬) ૧૩$\frac{૫૯}{૬૦}$. (૧૭) ૧$\frac{૩}{૬}$. (૧૮) $\frac{૬૧}{૩૩૦}$. (૧૯) ૩૬$\frac{૩૧}{૩૯}$. (૨૦) ૧૮$\frac{૪૨}{૮૧}$. (૨૧) ૧$\frac{૨૦૦૧}{૨૦૨૧}$. (૨૨) $\frac{૨}{૩}$. (૨૩) $\frac{૧૩}{૩૭}$. (૨૪) ૧$\frac{૧}{૨}$. (૨૫) $\frac{૧}{૨૩૯}$. (૨૬) ૮$\frac{૧}{૩૮}$. (૨૭) −$\frac{૨૦૯}{૫૫૮}$. (૨૮) ૧$\frac{૧}{૪}$. (૨૯) ૧$\frac{૩}{૧૨૭}$. (૩૦) ૬$\frac{૮૨૩}{૧૭૬૪}$. (૩૧) $\frac{૩૦}{૩૭}$. (૩૨) ૨.૪$\frac{૧}{૬૫}$. (૩૩) $\frac{૮૭૫}{૯૩૨}$. (૩૪) ૧૩૪$\frac{૫}{૩૬}$. (૩૫) ૧. (૩૬) $\frac{૩}{૨૩૫}$. (૩૭) ૧૪$\frac{૪૨}{૧૯૩}$. ($\frac{૨૩}{૧૯}$ અને $\frac{૧૦}{૧૯}$ ને બદલે $\frac{૨૩}{૪૯}$ અને $\frac{૧૦}{૪૯}$ જોઇએ.) (૩૮) ૧$\frac{૧}{૪૦}$ (૩૯) $\frac{૧૮૭}{૨૩૪}$. (૪૦) ૧૮. (૪૧) $\frac{૩}{૪}$. (૪૨) ૫$\frac{૨૭}{૧૭૬}$. (૪૩) $\frac{૧૮૨}{૨૩૩}$. (૪૪) ૨$\frac{૧}{૨}$. (૪૫) ૧$\frac{૫૯૪૭}{૮૪૨૮}$. (૪૬) ૬૬. (૪૭) ૩$\frac{૩}{૭૭}$. (૪૮) ૭$\frac{૯૧}{૧૯૨}$. (૪૯) $\frac{૮૬૯૨૫}{૧૬૬૫૬૬૪}$. (૫૦) ૪$\frac{૮૩}{૨૩૩}$. (૫૧) ૫. (૫૨) $\frac{૩}{૭}$. (૫૩) $\frac{૨૧}{૨૪}$. (૫૪) ૫$\frac{૭૩}{૮૪}$. (૫૫) $\frac{૧}{૩}$.

(૫૬) ૯$\frac{૧૭}{૪૦}$. (૫૭) ૧૩$\frac{૧૪૮}{૧૮૭૩}$. (૫૮) ૨$\frac{૧૭}{૬૪૮}$. (૫૯) ૫. (૬૦) ૧૪.
(૬૧) ૬$\frac{૭૮૧}{૮૬૪}$. (૬૨) $\frac{૨}{૩૩}$. (૬૩) ૫૭૩$\frac{૩}{૧૬}$. (૬૪) $\frac{૮}{૯}$. (૬૫) $\frac{૧}{૯}$. (૬૬) ૩$\frac{૭}{૮૦}$.
(૬૭) ૧. (૬૮) $\frac{૮૩}{૯૦}$ (૬૯) ૧. (૭૦) −૪$\frac{૧૩}{૭૬}$. (૭૧) $\frac{૨૩૩૮}{૮૧૫૯}$. (૭૨) ૨$\frac{૭૭૬૬૭૮}{૮૮૮૫૧૫૧}$.
(૭૩) $\frac{૧}{૧૫}$. (૭૪) ૧$\frac{૧૩૮૯૮}{૧૧૧૬૪૩}$. (૭૫) ૫$\frac{૧૦૪૩}{૧૪૫૦}$. (૭૬) ૪$\frac{૩}{૪}$.
(૭૭) ૨$\frac{૧}{૬૫}$. (૭૮) $\frac{૫}{૭}$. (૭૯) ૧. (૮૦) ૧$\frac{૧૬૯}{૭૦૫૬}$ (૮૧) ૧. (૮૨) −૨$\frac{૪}{૫}$.
(૮૩) ૧$\frac{૪}{૫}$. (૮૪) −$\frac{૨૦૧}{૨૪૨}$. (૮૫) ૨$\frac{૨}{૫}$. (૮૬) $\frac{૮}{૯}$. (૮૭) ૧$\frac{૨૯૦૩}{૩૯૦૭}$.
(૮૮) ૩. (૮૯) $\frac{૩૨૯૯}{૭૩૭૮}$. (૯૦) $\frac{૧}{૪}$. (૯૧) $\frac{૪૧}{૬૬}$. (૯૨) $\frac{૨}{૨૩}$. (૯૩) $\frac{૧}{૯}$.
(૯૪) ૪$\frac{૧}{૬૧}$. (૯૫) $\frac{૧૪૮૯}{૫૩૧૧}$. (૯૬) ૨. (૯૭) $\frac{૨}{૩}$. (૯૮) ૭.
(૯૯) ૨$\frac{૭૩}{૪૫૬}$. (૧૦૦) ૩૬$\frac{૨૪૯૩૬}{૯૦૫૪૫}$.

Ex. 30. (૧) ૧૫શી. (૨) ૧૩શી. ૪પે. (૩) ૧૨શી. ૬પે (૪) ૧૫શી. ૯પે. (૫) ૧૭ શી. ૬ પે. (૬) ૧ પૌં. ૬ શી. ૮પે. (૭) ૧ શી. ૧ પે. (૮) ૩$\frac{૩}{૪}$ પે. (૯) ૧ રૂ. ૬ આ. ૪$\frac{૪}{૫}$ પા. (૧૦) ૧ પૌં. ૨શી. ૬પે. (૧૧) ૧૧$\frac{૧}{૪}$ પે. (૧૨) ૮શી. (૧૩) ૪શી. (૧૪) ૪ પે. (૧૫) ૧શી. (૧૬) ૧૮ શી. ૨$\frac{૧}{૨}$ પે. $\frac{૨}{૭}$ ફા. (૧૭) ૧ પૌં. ૧૬ શી. ૪$\frac{૩}{૪}$ પે. $\frac{૧}{૫}$ ફા. (૧૮) ૧ પૌં. ૧૦ શી. ૬$\frac{૩}{૭}$ પે. (૧૯) ૧શી. ૧૦ પે (૨૦) ૪શી. ૭પે. (૨૧) ૧ શી. ૧૧ $\frac{૧}{૨}$ પે. $\frac{૪}{૫}$ ફા. (૨૨) ૭ શી. ૮$\frac{૧}{૨}$ પે. (૨૩) ૩પૌં. ૧૭ શી. ૩ પે. (૨૪) ૧ શી. ૪ પે. (૨૫) ૨પૌં. ૨ શી. (૨૬) ૩પૌં. ૧૪ શી. ૮$\frac{૧}{૨}$ પે. $\frac{૮}{૯}$ ફા. (૨૭) ૮શી. ૯$\frac{૩}{૪}$પે. $\frac{૨૪}{૨૫}$ ફા. (૨૮) ૧૬ક્વા. ૭પાં. (૨૯) ૧૨ ઔં. (૩૦) ૮ ફ. ૮૮ યા. (૩૧) ૨ રૂ. ૨૦ પો. (૩૨) ૩ ફ. ૨૫ પો. ૨ યા. ૧ ફુ. ૬ ઈં. (૩૩) ૨ ફુ. (૩૪) ૮ફ. ૮૮ યા. (૩૫) ૨ રૂ. ૨૦ પો. (૩૬) ૭ ક. ૧૨ મી. (૩૭) ૩ક્વા. ૧૪ પૌં. (૩૮) ૭ પૌં. ૯ આં. ૯$\frac{૩}{૫}$ ડ્રા. (૩૯) ૧ પાં. ૯ આં. (૪૦) ૨ ગે. ૧ ક્વા. ૧$\frac{૧}{૫}$ પીન્ટ. (૪૧) ૪ એ. ૧ રૂ. ૨ પો. ૩યા. ૧ ફુ. ૯૪$\frac{૧૪}{૨૯}$ ઈં. (૪૨) ૬ બુ. ૩ પે. ૧$\frac{૫}{૨૯}$ ગે. (૪૩) ૨ લો.

Ex. 31 અને 32 ના જવાબ.

૬ બુ. ૨ પેક ૧ ગ્યા. ૧$\frac{૧}{૩}$ કવા. (૪૪) ૩ વ. યા. ૫ વ.ફુ. ૨૮૧$\frac{૮૯}{૧૯૫}$વ. ઈં. (૪૫) ૫ ક. ૩૬ મી. (૪૬) ૯ મણ.(૪૭) ૩ મ. ૪$\frac{૧}{૪}$શે. (૪૮) ૨ હં. ૧ કવા. ૧૨ પૈં. (૪૯) ૩કવા. ૬પૈં. (૫૦) ૨૬. ૩૮ પો. ૨ યા. (૫૧) ૨ રૂ. $\frac{૫}{૧૯}$પો. (૫૨) ૪પૈં. (૫૩) ૨૬ પૈં.૧૪શી. (૫૪) ૬૯ પૈં. ૧૫ શી. ૧૦$\frac{૧}{૨}$ પે. (૫૫) ૬ એ. ૨ રૂ. ૨૬$\frac{૨}{૩}$ પો. (૫૬) ૯મ. ૨૪ શે. (૫૭) ૩ હં. ૪પાં. (૫૮) ૧ પૈં. ૫ શી. ૬પે. (૫૯) ૫ ફૂ. ૩૧ પો. ૨ ફુ. ૩ ઈં. (૬૦) ૧ મા. ૨ ફર. ૩૧૭ પો. ૨ યા. ૧ ફુ. ૨$\frac{૫}{૧૧}$ ઈં.

Ex. 31. (૧) ૧૦રૂ. ૨ આ.૪પા. (૨) ૧૭રૂ.૧૧આ.૩$\frac{૩}{૭}$પા (૩) ૯પૈં. ૨ શી. ૯ પે. (૪) ૧ પૈં. ૧૮ શીં. $\frac{૫}{૭}$ પે. (૫) ૨મ. ૧૧$\frac{૩}{૭}$ શે. (૬) ૧ હં. ૩ કવા. ૧૦ $\frac{૩}{૫}$ પાં. (૭) ૪પૈં. ૪શી. $\frac{૩}{૪}$પે. (૮)૧૮પૈં. ૧૨શી. (૯) ૫ પૈં.૨શી ૦પે.(૧૦)૩પૈં.૧૪શી.૧૦પે. (૧૧)૧૪શીં.૯$\frac{૩}{૪}$પે. (૧૨) ૫ રૂ. ૨ આ. ૨ પા. (૧૩) ૬૫ રૂ. (૧૪) ૨ મા. ૪ ફ. ૮ પો. ૪$\frac{૧}{૨}$ યા. (૧૫) ૧૫ ટન ૧૨ હં.૩કવા. ૧પાં (૧૬) ૧૭$\frac{૧}{૪}$પો. (૧૭) ૩ એ. ૧ રૂ. ૭$\frac{૧}{૨૪}$ પો. (૧૮) ૨૪ ટન ૧૮ હં. ૩ કવા. ૨૭$\frac{૧}{૬૭}$ પૈં. (૧૯) ૨ કવા. ૧$\frac{૧}{૨}$ બુ. (૨૦) ૭ એ. ૨ રૂ. ૧૪ પો. ૨૪$\frac{૩}{૪}$ ચો યા. (૨૧) ૧ પૈં. ૧ શી. ૨ પે. (૨૨) ૧ શી. ૧૧$\frac{૩}{૪}$પે. (૨૩) ૧૬પૈં. ૮શી. ૧૦$\frac{૫}{૧૧}$પે. (૨૪) ૧૨ પૈં ૨ શી. ૧૧$\frac{૧}{૭}\frac{૯}{૯}\frac{૧}{૩}$ પે. (૨૫) ૧૦આં.૩પેની.૯$\frac{૨}{૫}\frac{૧}{૯}$ગ્રે.(૨૬) ૪૬.૩૯પો ૨ યા. (૨૭) ૫ ઘ.ફી. ૧૧૦ $\frac{૨૪}{૩૭}$ ઘ. ઈં. (૨૮) ૪ મા. ૪ ફ. ૧ પો. ૧ યા. ૧ ફુ. ૧૧$\frac{૨}{૫}$ ઈં. (૨૯) ૨૭૨પદ્ધિ ૧૮ક. ૩૪મી. (૩૦) ૪ એ. ૧ રૂ. ૨૩ પો. ૩$\frac{૩}{૪}$ યા.

Ex. 32. (૧)$\frac{૧}{૬}$; ૫$\frac{૧}{૧૬૮}$.(૨) $\frac{૧૩}{૬૩}$;૪૬. (૩)$\frac{૭}{૬૬}$;૧$\frac{૫}{૯}$.(૪)$\frac{૨૯}{૧૮૭}$;૩$\frac{૩૫}{૧૮૭}$. (૫) $\frac{૭૯}{૪૪૮}$;$\frac{૧૯}{૧૧૨}$ (૬) $\frac{૩૧}{૧૬૦}$;૫$\frac{૧}{૪}$. (૭) ૫$\frac{૫}{૬૩}$;$\frac{૫}{૧૧}$. (૮) ૧૦૦૮$\frac{૮}{૧૫}$;$\frac{૧૧}{૧૬}$. (૯) ૩$\frac{૪૩}{૪૪}$;$\frac{૨}{૫}$. (૧૦) $\frac{૩}{૧૦}$, ૩$\frac{૧}{૭}$. (૧૧) $\frac{૨}{૫}$; ૭૯૨. (૧૨) $\frac{૧}{૫}$; $\frac{૫}{૬૮}$.

(૧૩) ૬$\frac{૨૯}{૧૧૨}$;૩$\frac{૪}{૧૫}$. (૧૪) $\frac{૧૦૦}{૨૯૭}$;૧$\frac{૨}{૩}$. (૧૫)૧$\frac{૧}{૨૦}$;૧$\frac{૨૩}{૨૪}$. (૧૬)$\frac{૪}{૭}$;૨$\frac{૧૪}{૨૫}$.

Ex. 33. (૧) $\frac{૫}{૧૪}$;$\frac{૭}{૨૦}$ (૨) $\frac{૧}{૩૬૦}$; ૨$\frac{૩૭}{૧૬૦}$. (૩) $\frac{૫}{૬}$;$\frac{૩}{૧૪૦}$. (૪) $\frac{૪૯}{૬૦}$;૪$\frac{૬૧}{૯૦}$. (૫) $\frac{૧૧}{૪૦}$; $\frac{૮}{૪૯}$. (૬) ૮$\frac{૩}{૪}$; ૮$\frac{૮}{૧૧}$. (૭) ૧૨$\frac{૪}{૯}$; $\frac{૧૩}{૫૬}$. (૮) $\frac{૧૮}{૩૫}$; ૧$\frac{૧૯}{૩૬}$. (૯) ૭$\frac{૧}{૨૬}$;$\frac{૨૧}{૨૮}$ (૧૦) ૧૮$\frac{૨}{૩}$;૧૦$\frac{૧}{૨}$ (૧૧) ૧૭$\frac{૧૯}{૨૯}$;$\frac{૧}{૧૬૦}$ (૧૨) ૧$\frac{૩૧}{૮૬}$;$\frac{૧૭}{૨૪૦}$. (૧૩) $\frac{૧૩૩}{૪૦૦}$;૨$\frac{૪૨}{૪૩}$ (૧૪) ૪૧$\frac{૪}{૫}$;$\frac{૧૦૯}{૮૪૦}$ (૧૫) ૪$\frac{૩}{૧૫}$;૧$\frac{૨}{૯}$ (૧૬) ૩$\frac{૪૩}{૧૨૫}$;$\frac{૯૨}{૧૩૫}$.

Ex. 34. (૧) $\frac{૯}{૧૭૫}$ (૨) $\frac{૩૦૧}{૧૬૦૦}$ (૩) $\frac{૧}{૪૯}$. (૪) $\frac{૨૮૩}{૧૬૦૦}$. (૫) $\frac{૮૨૯}{૪૮૦૦}$. (૬) $\frac{૧}{૪}$. (૭) $\frac{૮૩}{૧૪૪}$. (૮) $\frac{૨૭}{૮૦}$. (૯) $\frac{૭૦}{૪૬૭}$ (૧૦) ૨પે (૧૧) ૨પા. ૧૫શી. ૧૦$\frac{૧૦}{૩૫}$પે. (૧૨) ૧પા. ૧૭શી. ૬ પે. (૧૩) ૩શી. ૯પે. (૧૪) ૧શી.

Ex. 35. (૧) $\frac{૭}{૪૫}$ સૌથી મોટી $\frac{૩}{૧૦}$ સૌથીનાની. (૨) ૧૮$\frac{૨}{૩}$. (૩) ૧$\frac{૧૧}{૧૩૫}$. (૪) $\frac{૯}{૯}$ના ૧$\frac{૧}{૪}$; $\frac{૧}{૧૬૦}$. (૫) $\frac{૨૦૦૦૨,૪૦૦}{૯૯૯૯}$. (૬) ૫ શી. ૩ પે. (૭) $\frac{૧}{૨}$. (૮) $\frac{૬૨}{૧૩૧}$. (૯) ૨૬$\frac{૨}{૭}$ ફુટ. (૧૦) ૩$\frac{૨૭}{૧૮૦}$. (૧૧) ૯ ઔં. ૩પે. ૮ગ્રે; ૧૪ શી. ૩ પે. (૧૨) ૩$\frac{૭}{૩૬}$; ૧૦૮$\frac{૧}{૩}$ ચો.ઇં. (૧૩) ૫પા. ૬શી. ૮પે. (૧૪) ૩$\frac{૧}{૨}$; ૧$\frac{૧૭}{૮૮}$. (૧૫) $\frac{૧}{૨}$. (૧૬) ૧$\frac{૧}{૨}$=. (૧૭) ૧. (૧૮) $\frac{૧}{૭}$. (૧૯) $\frac{૫૮૩}{૭૨૦}$. (૨૦) ૫$\frac{૯}{૩૬}$; ૨$\frac{૨૩}{૫૦}$. (૨૧) ૬૭ પા. ૪ શી. ૩$\frac{૧}{૯}$ પે. (૨૨) ૧$\frac{૫}{૨૪}$;$\frac{૧૧}{૨૪}$;૨$\frac{૯}{૧૫}$. (૨૩) ૮૫ પા. ૧૪ શી. ૩$\frac{૩}{૭}$પે.; ૪શી. ૭ પે. (૨૪) ૪$\frac{૩}{૮}$;૪૨. (૨૫) ૨૧ પૌં. ૮ શી. ૧$\frac{૧}{૨}$ પે. (૨૬) ૯૯૭૩ પૌં. ૬ શી. ૮ પે. (૨૭) ૨૫,૨$\frac{૧}{૨૦}$,૨૪ (૨૮) ૪$\frac{૨૩}{૨૪}$. (૨૯) ૯૦ પૌં. (૩૦) ૧૯પેનીવેટ ૯ગ્રે. (૩૧) ૧૪$\frac{૮૧}{૧૬૦}$; $\frac{૯૭}{૫૦૪}$. (૩૨) ૨૪૦,૨$\frac{૮}{૮૪}$૦,૩૦૩. (૩૩) $\frac{૧૧}{૩૫}$; ૭ પૌં. ૧૬શી. ૫$\frac{૧}{૩}$પે. (૩૪) ૨૧ શી. (૩૫) ૨૩ પૌં. ૧૭ પેનીવેટ ૫$\frac{૧}{૩}$ ગ્રે (૩૬) ૧$\frac{૫૩}{૭૫}$. (૩૭) ૪ પૌં. ૧૬ શી (૩૮) ૧ પૌં. ૧૩ શી. ૭$\frac{૩}{૪}$ પે. (૩૯) ૫૯ યાર્ડ; ૧૧૦ પૌં ૧ શી. ૩ પે. (૪૦) $\frac{૨૫}{૧૨૮}$; ૩૧૨૫ પૌં. (૪૧) $\frac{૭૧}{૧૨૮}$; ૬૮૦$\frac{૫}{૯}$ પૌંડ. (Lbs.) (૪૨) $\frac{૩}{૭}$. (૪૩) ૯૯. (૪૪) ૯. (૪૫) $\frac{૧૧૦}{૨૧૭}$ અને $\frac{૩૮}{૯૩}$; સરવાળો $\frac{૫૯૬}{૬૫૧}$. (૪૬) ૮૧. (૪૭) ૧૨$\frac{૧૧}{૫૨}$. (૪૮) ૧૪૦$\frac{૧}{૩}$યાર્ડ; ૧ પૌં. ૬. શી. ૩$\frac{૩}{૪}$ પે.

(૪૯) ૧૭ હં. ૨ ક્વા. ૫ પૌ.; ૩૨ પૌ. ૧૬ શી. ૪ પે.
(૫૦) ૩૩૩ પૌ. ૬ શી. ૮ પે; $\frac{૧}{૩૦}$.

Ex. 36. (૧) ·૧. (૨) ·૭ (૩) ·૧૭. (૪) ૨૫·૩. (૫) ·૦૫૨. (૬) ·૦૫૨૩. (૭) ·૦૦૫૩૧. (૮) ૫૩·૧. (૯) ૫·૩૧. (૧૦) ·૦૦૩૮૭ (૧૧) ·૦૬૨૭ (૧૨) ૧૦·૧. (૧૩) ૫૦·૦૧. (૧૪) ૫·૦૦૧. (૧૫) ૫૦૧·૧૪૫૬. (૧૬) ·૦૦૧. (૧૭) ૯·૭૧૮. (૧૮) ·૦૦૫૧. (૧૯) ·૦૦૦૦૯. (૨૦) ૫૧૦·૧. (૨૧) ·૯. (૨૨) ૩·૦૧૪૧. (૨૩) ૬·૭૧૮૧૯. (૨૪) ·૦૨૦૦૫૭૧. (છેદમાં ૩ ને બદલે ૦ જોઈએ) (૨૫) ૬૭૧૮·૧૯. (૨૬) ૬·૧૦૮૪. (૨૭) ·૦૦૬. (૨૮) ૧૬·૧૦૧૭ (૨૯) ૧૬૪·૧. (૩૦) ૧૪૧·૭૧૧. (૩૧) ૬૭·૮૧૧૫. (૩૨) ૧૭·૧૦૫. (૩૩) ૧૭·૫. (૩૪) ·૦૦૦૧૭૫. (૩૫) ·૧૫૫. (૩૬) ·૧૦૧૧૫. (૩૭) ૧૧૧·૧૫. (૩૮) ૧૧૦·૧. (૩૯) ૧૪·૦૦૫. (૪૦) ·૦૦૧૩૦૪. (૪૧) ૧૪·૯૪. (૪૨) ·૦૦૮૫૭. (૪૩) ૧·૫. (૪૪) ·૫૩. (૪૫) ·૦૦૦૧૮૭૬૫. (૪૬) ·૧૦૪૭૩૫.

Ex. 37. (૧) ચાર દશાંશ. (૨) ૨૫ સતાંશ. (૩) ૭૫ સતાંશ. (૬) ૧ દસસહસ્ત્રાંશ. (૭) ૨૩ પુર્ણાંક ૭૫ સતાંશ. (૮) ૨ પુર્ણાંક ૩૭૫ સહસ્ત્રાંશ (૯) ૨૩૭૫ દસસહસ્ત્રાંશ. (૧૦) ૨૩૭૫ દસ કરોડાંશ. (૧૧) ૧ પુર્ણાંક ૫ દશાંશ. (૧૨) ૨૫ દસસહસ્ત્રાંશ. (૧૩) ૧ પુર્ણાંક ૨૫ દસલક્ષાંશ. (૧૪) ૧૫ પુર્ણાંક ૬૨૫ સહસ્ત્રાંશ. (૧૫) ૧ સહસ્ત્રાંશ. (૧૬) ૫ દસસહસ્ત્રાંશ. (૧૭) ૧૨ પુર્ણાંક ૫ કરોડાંશ. (૧૮) ૧૩ કરોડાંશ. (૧૯) ૧૭ પુર્ણાંક ૫૬૫ કરોડાંશ (૨૦) ૧૮૯ અબજાંશ (૨૧) ૧૫ દસ લક્ષાંશ. (૨૨) ૨૩ પુર્ણાંક ૧૯ દસલક્ષાંશ. (૨૩) ૫૦૫ દસ લક્ષાંશ. (૨૪) ૧૪૫ પુર્ણાંક ૮૭૬૫૪ લક્ષાંશ.. (૨૫) ૯૮૭૬૫ લક્ષાંશ. (૨૬) ૧ કરોડાંશ. (૨૭) ૧૦૦૨ કરોડાંશ. (૨૮) ૧૫ લક્ષાંશ. (૨૯) ૨૩

કરોડાંશ. (૩૦) ૫૦૧ દસલક્ષાંશ. (૩૧) ૨ પુર્ણાંક ૮૦૦૦૧ દસલક્ષાંશ.

Ex. 38. (૧) $\frac{૧}{૧૦}$. (૨) $\frac{૩}{૧૦}$. (૩) $\frac{૩૧}{૧૦૦}$. (૪) $\frac{૩૧૧}{૧૦૦૦}$. (૫) $\frac{૪૫૭}{૧૦૦૦}$. (૬) $\frac{૫૦૨૩}{૧૦૦૦૦}$. (૭) $\frac{૩૪૧૨૩}{૧૦૦૦૦૦}$. (૮) $\frac{૪૫૬૭}{૧૦૦૦૦}$. (૯) $\frac{૭૮૫૩}{૧૦૦૦૦}$. (૧૦) $\frac{૪૩}{૧૦૦૦}$. (૧૧) $\frac{૪૭}{૧૦૦૦૦૦}$. (૧૨) $\frac{૩૪૧}{૧૦૦૦૦૦}$. (૧૩) $\frac{૫૦૧}{૧૦૦૦૦૦૦}$. (૧૪) $\frac{૭}{૧૦૦૦૦૦૦}$. (૧૫) $૫૬\frac{૬૦૭}{૧૦૦૦૦૦}$. (૧૬) $૨૫\frac{૫૩}{૧૦૦૦}$. (૧૭) $૧૨૯\frac{૪૫૦૭}{૧૦૦૦૦૦૦૦}$. (૧૮) $૧૧\frac{૫૧૧}{૧૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦૦}$. (૧૯) $\frac{૯૪૮૧}{૫૦૦૦૦૦૦૦૦૦}$. (૨૦) $\frac{૨૧૬}{૬૨૫}$. (૨૧) $\frac{૧}{૨૦૦૦}$. (૨૨) $\frac{૧}{૧૬૦}$. (૨૩) $\frac{૧}{૧૬૦૦૦૦}$. (૨૪) $\frac{૩૬}{૬૨૫}$. (૨૫) $\frac{૨૧}{૪૦૦}$. (૨૬) $૫\frac{૧}{૪}$. (૨૭) $૭\frac{૮૯}{૨૦૦}$. (૨૮) $૨\frac{૪૧૧}{૧૬૨૫૦}$. (૨૯) $\frac{૨૯૧૧}{૧૨૫૦૦}$. (૩૦) $૨૩૨\frac{૨૨}{૧૨૫}$. (૩૧) $૪\frac{૮}{૩૧૨૫}$. (૩૨) $૪૦૦\frac{૩૨}{૧૨૫}$. (૩૩) $૭૨\frac{૧}{૪}$. (૩૪) $૭\frac{૯}{૪૦}$. (૩૫) $\frac{૨૮૯}{૪૦૦}$. (૩૬) $\frac{૨૮૯}{૪૦૦૦૦૦૦}$. (૩૭) $\frac{૧૦૬}{૧૨૫}$. (૩૮) $૩\frac{૧}{૫૦}$. (૩૯) $\frac{૧૭૧૭}{૫૦૦૦૦}$. (૪૦) $\frac{૨૦૦૦૧}{૪૦૦૦૦૦૦}$. (૪૧) $૨૩૮\frac{૪૦૯}{૧૦૦૦}$. (૪૨) $૨\frac{૩૦૪૦૯}{૧૦૦૦૦૦}$. (૪૩) $૨૧૩૭\frac{૧}{૫}$. (૪૪) $૯૧૩૦૦\frac{૧}{૧૨૫૦}$. (૪૫) $૨૪\frac{૧}{૧૬૦૦}$. (૪૬) $૮૨૧૩\frac{૫૭૩૫૩}{૮૦૦૦૦}$. (૪૭) $\frac{૨૦૮૧૯}{૩૫૦૦૦૦૦૦૦}$. (૪૮) $૧\frac{૧૦૪૮૭}{૩૦૦૦૦૦૦૦}$. (૪૯) $\frac{૧૪૬૮૯}{૩૫૦૦૦૦૦૦}$. (૫૦) $૫૨\frac{૧}{૮૦૦૦૦૦}$. (૫૧) $\frac{૨૦૦૧}{૩૦૦૦૦૦૦૦}$.

Ex. 39. (૧) ·૫ (૨) ·૭. (૩) ·૧૯. (૪) ·૦૨૮. (૫) ·૦૫. (૬) ·૦૨૧. (૭) ·૦૦૦૧. (૮) ·૦૦૭૫. (૯) ૭·૦૦૪૩. (૧૦) ·૦૦૦૧૫. (૧૧) ૧·૦૦૦૦૧૩. (૧૨) ૧૨·૦૦૦૦૨૪. (૧૩) ૧·૮૦૧૯. (૧૪) ૧·૦૦૦૦૦૦૫. (૧૫) ૪૭·૫.

Ex. 40. (૧) ૩ (૨) ૩૦. (૩) ૩૦૦૦. (૪) ૫૦૦. (૫) ·૦૫ (૬) ·૫. (૭) ૫૦. (૮) ૪૦૦૦. (૯) ૬૦. (૧૦) ૩૨૪·૫. (૧૧) ૩૨૪૫૦. (૧૨) ૩૨૪૫૦. (૧૩) ૩૨·૩૫. (૧૪) ૨૩૪૫. (૧૫) ૨૩૪૫૦૦. (૧૬) ૨૩૪·૫. (૧૭) ૨૩૪૫૦. (૧૮) ·૭૬. (૧૯) ૨૭·૫૨. (૨૦) ·૩૪૬૫ (૨૧) ·૪૫૬૭. (૨૨) ૩·૪૫૬. (૨૩) ·૦૭૪૩૪. (૨૪) ·૦૦૭૩૪૫. (૨૫) ·૦૦૫૦૧૬ (૨૬) ·૦૦૦૫૦૧૬.

૨૭) ·૩૭૮૦૧૮૬. (૨૮) ·૦૩૭૦૧૮૬.

Ex. 41. (૧)૪૭·૦૯૫૯૫. (૨)૬૯૦·૩૮૧૪૦૪. (૩)૬૧૫૩·૭૦૪૨૭. (૪)૨૯૯૫૫·૫૦૭૩. (૫)૪૧૮·૯૪૫૧૪ (૬)૪૦૬·૫૨૯૫૨૨. (૭)૯૫૩·૭૭૩૮૬. (૮) ૩૭૦·૪૩૦૩૭૫. (૯) ૬૨·૫૩૫૮૧૧૯. (૧૦)૯૧૮૧૬૦૭૪૯૭૫. (૧૧) ૫૦૮૨·૩૧૯૨૯૯૫. (૧૨) ૧૦· (૧૩) ૮૩૦· (૧૪) ૭૨૧૬·૫૦૦૬. (૧૫) ૩૧૨૦·૯૫૯. (૧૬) ૧૦૮૪૪·૨૬૬૫. (૧૭) ૨૧૦·૦૦૦૧. (૧૮) ૭૫૪૮·૯૦૨૨૪ (૧૯) ૨૭૮૪·૪૮૦૯. (૨૦) ૫૧૯૮૦. (૨૧) ૨૩૪૧·૦૧૨૫૮૫. (૨૨) ૧૯૫. (૨૩) ૧૦૦૦. (૨૪) ૬૩૨·૪૪૪૪. (૨૫) ૯૭૮. (૨૬) ૬૫૫·૩૭૫૦૭૫. (૨૭) ૭૭૯૬·૬૧૧૫૨. (૨૮) ૧૦૦૦·૧. (૨૯) ૩૦૪૦. (૩૦) ૮૦૭૦·૯.

Ex. 42. (૧)૨·૦૭૫. (૨) ·૦૭૧ (૩) ·૯૯૯. (૪) ·૯૯. (૫)૬·૪૯૧. (૬) ૯·૩૨૫. (૭) ૧૦·૮૮૬. (૮) ૨·૫૨૩૯. (૯) ૮૬·૨૭૩. (૧૦) ·૦૯૬૬. (૧૧) ૨·૪૫. (૧૨) ૧·૫૨૩૪૬૮. (૧૩) ૧·૧૩૯૯૫. (૧૪)૧·૬૧૮૯૯૬ (૧૫) ૮૬૩·૭૧. (૧૬) ·૦૦૭૫. (૧૭) ૨૪૬·૩૦૨. (૧૮) ૯૦·૨૬. (૧૯) ૩·૩૫. (૨૦) ·૬૧૩૨૫. (૨૧) ૩૫૧·૪૯૩૭૫. (૨૨) ૨૯·૯૯૯૩૭૫. (૨૩) ૪૯૭·૭૨૩૭૫. (૨૪) ૫૨૬·૫. (૨૫) ·૦૦૩૮૨૩૫. (૨૬) ·૦૦૮૪૯૭૪૮. (૨૭) ૧·૩૩૬૭૮. (૨૮) ૨·૭૪૮૬. (૨૯) ·૦૦૩૨૧૩. (૩૦) ·૩૪૨૩૫.

Ex. 43. (૧)૨૭૨·૪૧૨૫ (૨) ૩··૪૬૫ (૩)૪૮૯૪·૦૮૮૦૬૨૫. (૪)૩૯૨·૬૫૬૦૮૫૫ (૫) ૨૯૬૭·૨૪૪૨૫. (૬) ૧૮૯·૪૩૬૮. (૭) ૫૬૭૨·૪૫૧૬૩. (૮) ·૬૬૬૧૪. (૯) ૨·૭૯૬૦૧૫૧. (૧૦) ૨·૩૨૧.

Ex. 44. (૧) ૭૬·૮ (૨)·૦૮૬૪. (૩)૩૭·૯૬ (૪)·૦૦૦૦૭૬૮. (૫) ૬૦૫·૩. (૬) ૧૦૫·૩. (૭) ·૧૦૫૩. (૮) ·૦૭૪૬૩૫. (૯)૧·૭૧૬૬૭૫. (૧૦) ૨·૭૩૨૮. (૧૧) ૨૩·૭૩૩ (૧૨) ·૨૩૭૩૩. (૧૩)·૧૧૯૪૧૬.

(૧૪) ·૮૦૦૨૮. (૧૫)·૨૩૫૩ (૧૬) ૬૮૩·૧૩૧૪. (૧૭) ૨·૪૧૧૫. (૧૮)·૧૩૨૪૮. (૧૯) ·૦૧૮૯૧૭૫. (૨૦)·૦૦૦૦૬. (૨૧) ·૦૦૧૭૪. (૨૨) ·૦૦૧૩૪૮૮. (૨૩) ·૦૦૦૦૬૨૪. (૨૪) ·૦૨૧૫૦૪. (૨૫) ·૦૦૧૨૩૯.(૨૬)૧૪૨·૨. (૨૭) ૧૪૬·૬૬૨૧. (૨૮)૨૧૧·૦૬. (૨૯) ૨૩·૪૦૮.(૩૦)·૩૮૦૭૧૬.(૩૧)૧૩·૧૧૦૬૫૩૩૬૯.(૩૨)·૦૦૦૧૨૯૨. (૩૩) ·૦૦૧૧૩૫૫. (૩૪) ·૦૦૦૦૩૮૬૬૫. (૩૫)·૦૦૦૦૦૦૦૦૩૬. (૩૬) ૧૨૯૩·૯૩૭૫. (૩૭) ૧૫·૪૬૮૭૫. (૩૮) ૯૭·૫૬૫. (૩૯) ·૦૧૦૯૨૩૪૭.(૪૦)·૦૦૦૮૫૦૫. (૪૧) ·૦૦૦૦૦૧ (૪૨)·૦૦૦૦૧૧૧૧. (૪૩)·૦૩૦૬. (૪૪)૪૦·૦૯૨૧૨૮૧૮૪૦૯૬. (૪૫) ·૨૦૭૩૬. (૪૬) ૩૨·૮૬૧૬૪. (૪૭) ૧૫૪૯૭૯૫·૫૨. (૪૮) ·૦૦૧૯૫૨૧. (૪૯) ૨૧·૭૬૭૮૨૩૩૬. (૫૦) ·૦૦૦૦૦૦૦૫૪૮૧૩૭૨૬૯૬૮.

Ex.45. (૧)૩૧૨૨.(૨)૬૧.(૩)૯૪૧.(૪)૪૦૦૦૦૦.(૫)૪૧૬૪૦૦. (૬) ૩૦૦. (૭) ૮૫. (૮) ૮૧. (૯) ૬૦૨૪૦. (૧૦) ૧૮૮૨૦.(૧૧) ૧૮૪૭૪. (૧૨) ૬૦૨૪૦૦. (૧૩) ૨૩૭૮૦૦૦૦. (૧૪) ૫૧. (૧૫) ૪૦૦૦. (૧૬) ૯·૨૩૬. (૧૭) ૧૩·૭૫૬ (૧૮) ૧૬૦૪·૦૧. (૧૯) ·૦૬૬૨૪. (૨૦) ૬·૦૫૬. (૨૧) ૧૧૬૨૧૪૦૦૦. (૨૨) ૨૫૩૭·૯ (૨૩) ·૬૨૬૮. (૨૪) ૪૭·૯૩. (૨૫) ૧૨૦. (૨૬) ૫૩૦·૬. (૨૭) ·૭૧૮. (૨૮) ૧·૦૯૨. (૨૯) ·૦૨૧૩૨. (૩૦) ·૦૦૧૦૨.(૩૧)·૦૦૭૧૬. (૩૨)·૦૦૫૦૧.(૩૩)·૦૦૭૫૬. (૩૪) ·૦૦૧૪૨૮૫૭. (૩૫)·૦૦૦૦૧૫૨. (૩૬) ૫૧·૨ (૩૭) ૧૩·૪૪. (૩૮) ૨૩૨૦૦૦. (૩૯)૧૬૨૨૭૦૦૦. (૪૦) ૧૪૬૯૦૦. (૪૧) ૩૭૫૫૯૦૦. (૪૨) ૨૨૫૦૦. (૪૩) ૩૬૦. (૪૪) ૪૪૦૦૦. (૪૫) ૭૯૦૬. (૪૬) ·૦૦૦૧.

Ex. 46. (૧) ૩૧·૩૪. (૨) ·૦૦૦૦૮૦૦૮. (૩)૧·૫ (૪) ·૦૦૭૫. (૫)૧·૨૦૯૬ અને ·૦૧૯૨.(૬)૨·૪૯;·૧૫;·૦૩.(૭) ૧૧૮·૪૭;૫૯·૫૧૪

અને ૯·૯૧૯.(૮)·૦૦૧૭;·૦૦૦૮૫ અને ·૦૦૦૦૪૨૫.(૯)૧૩·૨૫૪૫: ·૨૭૦૫ અને ·૧૩૫૨૫. (૧૦) ૩·૨૪૯;૨·૦૨૨૬ અને ૧·૬૨૪૫. (૧૧) ·૦૦૦૦૧૧૦૮;·૦૦૦૦૦૫૫૪ અને ·૦૦૦૦૦૨૭૭.(૧૨) ·૦૦૦ ૩૮ અને ·૦૦૦૦૭૬. (૧૩) ૧૯·૧૪૫૮. (૧૪) ૧૫૮૭·૩૯૦૫.(૧૫) ૬·૦૦૭૧. (૧૬) ૧·૦૭૧૭. (૧૭) ૨૧·૧૩૮૫. (૧૮) ૫૩·૧૭૬... (૧૯) ૧·૩૮૮... (૨૦) ૧૦૭·૮૬... (૨૧) ·૧૪૮... (૨૨) ૭·૫૭૩... (૨૩) ૨·૬૧૨... (૨૪) ૨·૪૦૮... (૨૫) ·૧૭૪...

Ex. 47. (૧)·૨૫.(૨)·૭૫.(૩) ૬૨૫.(૪)·૩૬ (૫)·૩૧૨૫.(૬)·૯૫. (૭) ·૩૭૫. (૮) ·૦૯૩૭૫. (૯) ·૨૮. (૧૦) ·૯૬૮૭૫ (૧૧) ·૫૧ ૫૬૨૫ (૧૨) ·૪૩૨. (૧૩) ૨·૮૫. (૧૪) ૧·૩૬ (૧૫) ·૦૦૬૨૫. (૧૬) ૬·૭ં૬૫૭૧૪ં૨. (૧૭) ·૨૩૭૫. (૧૮) ·૦૫૦૭૮૧૨૫. (૧૯) ·૦૦૫૮૫૯૩૭૫. (૨૦) ૧૫·૦૦૭૫૨૬૪. (૨૧) ·૨૫૬. (૨૨) ·૧૯૫૩૧૨૫ (૨૩) ૧·૬૧૧૩૨૮૧૨૫. (૨૪) ·૧૭૬૫૧૩૬૭૧૮૭૫. (૨૫) ·૦૫૧૨. (૨૬) ·૨૩૬ (૨૭) ૩·૦૯૭૬૫૬૨૫. (૨૮)૫·૫૮૫૯ ૩૭૫. (૨૯) ·૦૧૦૨૫૩૯૦૬૨૫. (૩૦) ·૦૦૦૭૬૨૫. (૩૧) ·૨૦૭૦ ૩૧૨૫. (૩૨) ૫·૨૬૩૬૭૧૮૭૫.(૩૩)૭·૦૪૨૮૮. (૩૪)·૦૦૯૨૧૬. (૩૫) ·૦૬૭૧૩૮૬૭૧૮૭૫. (૩૬) ·૭૦૭૧૦૦૭૭૧૨૪૧ (૩૭) ·૮૪ ૩૭૫. (૩૮) ·૦૧૦૭૪૨૧૮૭૫. (૩૯) ·૪૩૭૫. (૪૦)·૦૨૦૨૫.(૪૧) ·૦૦૦૦૪. (૪૨)૨·૩૭૩ં. (૪૩) ૧·૦૬૨૫. (૪૪) ·૦૦૦૧.(૪૫)·૬૬૧. (૪૬)·૭૯૩૭૫. (૪૭) ·૫. (૪૮) ૧૧·૭૫૭૮૧૨૫. (૪૯) ૮૬·૪૯૭. (૫૦) ૫૬૨·૯૧૬ં૪ં. (૫૧) ૧૭·૫૬૨૫.(૫૨) ૩૨. (૫૩) ૨૩·૧૨૫. (૫૪) ૫. (૫૫) ૧૫૮·૬૫૩૧૨૫.

Ex. 48. अ. (૧) ·૬ં. (૨) ·૪ં. (૩) ·૨ં૭ં. (૪) ·૬ં૫૭૧૪૨ં. (૫) ·૧ં૩૫ં. (૬)·૨૯૧૬ં. (૭) ·૬ં૩૦૭૬૯ં. (૮) ૮·૬ં૨૫ં. (૯) ·૯ં૧૪૫ં.

(૧૦) ·૭૨૩૬. (૧૧) ·૧૯૬. (૧૨) ·૧૫૫૯૬ ... (૧૩) ·૭૯૩૫. (૧૪) ·૦૬૩૧૭. (૧૫) ૩·૧૧૫. (૧૬) ૨૪·૧૩૬૧૪૨૮૫. (૧૭) ૪·૦૬૯૪. (૧૮) ૭·૫૩. (૧૯) ૩૪·૦૪. (૨૦) ૨૫૭·૦૧૬. (૨૧) ૫·૦૬૨૫. (૨૨) ૧૯·૪૫૮૩. (૨૩) ૨૦૦·૦૧૨૩૪૫૬૭૯. (૨૪) ·૧. (૨૫) ૨૭·૦૯૩. (૨૬) ·૫૨૫. (૨૭) ૪·૪. (૨૮) ૧૧·૨૪૬૯૧૩૫૮૦. (૨૯) ·૦૧. (૩૦) ·૦૦૧. (૩૧) ·૦૦૦૦૧. (૩૨) ·૦૦૦૧૭. (૩૩) ૨૪·૦૦૮૪૯૭૧૩૩. (૩૪) ·૦૧૬૫૭૧૪૨. (૩૫) ૨·૧૬૭૮૪૩૨.

Ex. 48. ब. (૧) $\frac{૨}{૩}$. (૨) $\frac{૧}{૧૮}$. (૩) $\frac{૩૯}{૧૧૦}$ (૪) $\frac{૧૬૩}{૪૯૫}$ (૫) $\frac{૧૧૫}{૩૩૩}$. (૬) $\frac{૧૩૧}{૧૯૦}$. (૭) ૭ $\frac{૧૩}{૯૯૦}$. (૮) ૮ $\frac{૨}{૪૫}$. (૯) $\frac{૫૨૩}{૪૯૫૦}$. (૧૦) $\frac{૫૬૯૭૯}{૧૬૫૦૦૦}$. (૧૧) $\frac{૨૦૩૫૧}{૪૯૯૯૯}$.

(૧૨) $\frac{૯૭૩૩}{૩૯૯૬૦}$. (૧૩) ૨ $\frac{૭૮૭૮૧}{૨૪૯૭૫૦}$. (૧૪) ૭ $\frac{૧૮૪૮૬૦૮૭}{૧૯૯૯૮૦૦૦}$. (૧૫) $\frac{૨૪૬૯૧૧૧૧}{૧૯૯૯૯૮૦૦૦}$. (છેલ્લા નવપર રેકરીંગ જોઇએ) (૧૬) $\frac{૧૦૦૪૭૧૩૦૪૯}{૧૯૯૯૯૯૯૯૮૦૦}$.

(૧૭) ૩૪૫૬ $\frac{૭૮૯૨૨}{૯૯૯૯૯}$. (૧૮) ૫ $\frac{૮૨૪૧૧}{૧૩૨૦૦૦}$. (૧૯) ૨ $\frac{૫૮૧૬૮૯}{૧૧૧૧૦૦૦}$.

(૨૦) ૨૭ $\frac{૨૩૦૮૪૧૧}{૨૪૯૯૭૫૦}$ (૨૧) ૫ $\frac{૭૮૪૮૧}{૩૩૩૦૦૦}$. (૨૨) $\frac{૧૦૧૯}{૨૨૨૦}$. (૨૩) ૬૭૬ $\frac{૮૦}{૧૧૧}$.

(૨૪) ૩૦ $\frac{૬૬૯}{૭૪૦}$. (૨૫) ૭૧૦ $\frac{૧૭}{૧૩૭૫}$. (૨૬) $\frac{૧૭}{૧૩૭૫૦}$.

(૨૭) ૬૦ $\frac{૬૧}{૬૬}$. (૨૮) $\frac{૧૧૪૧૩૭}{૩૩૩૦૦૦}$. (૨૯) $\frac{૧૦૪૩}{૩૩૩૦૦}$. (૩૦) $\frac{૩૮૫}{૪૮}$.

(૩૧) $\frac{૧૨૮૪૧૨૧}{૧૫૦૦૦}$. (૩૨) $\frac{૫૧}{૧૪}$. (૩૩) $\frac{૪૦૨૩૩૬૭}{૩૧૬૮૦}$.

(૩૪) ૯ $\frac{૨૪૬૬૪}{૨૪૯૭૫}$. (૩૫) ૨ $\frac{૧૨૮૮૮૧}{૩૩૦૦૦૦}$. (૩૬) ૧૫ $\frac{૪૮૫૫૧}{૨૪૯૭૫૦}$.

 Ex. 49, 50, 51, અને 52 ના જવાબ.

(૩૭) $૩\frac{૨૫૩૩૯}{૧૩૩૨૦૦}$. (૩૮) $૧\frac{૨૬૮૧૯}{૧૩૩૨૦૦}$. (૩૯) $૬\frac{૪૭}{૪૬૮}$. (૪૦) $૫\frac{૩૨૭}{૨૦૨૦}$.

Ex. 49. (૧) ૨૮·૫૧૭૨ ... (૨) ૨૦·૨૫૫૭ ... (૩) ૩૧·૩૭૧૫૩૯ ... (૪) ૭૦૦·૬૧૨૩૦૨ ... (૫) ૩૭૩·૧૭૪૦, (૬) ૩૭૬·૧૪૦૩ .. (૭) ૩·૪૫૪૦૩૩ ... (૮) ૨૧·૭૬૯૫૮ ... (૯) ૪૪૮·૪૦૮૪ .... (૧૦) ૮૦૪૭·૮૯૪ ... (૧૧) ૭·૦૬૯. (૧૨) ૪·૧૬૪૯. (૧૩) ૧·૪૫૮૧૪૭૮૫૬૯. (૧૪) ૧·૫૮૪૬૩૫૫૪. (૧૫) ૨૪·૯૦૪૦. (૧૬) ૫૪·૯૨૫. (૧૭) ૪૬·૯૧૬. (૧૮) ૨૧·૭૬૪. (૧૯) ૩૩·૩૬૯. (૨૦) ૩૦·૦૪૪૭૮૧૧.

Ex. 50. (૧) ૩૪·૦૧. (૨) ૩·૦૬. (૩) ·૯. (૪) ૩૧·૦૯૧. (૫) ૫·૬૨૫૬૬. (૬) ૬·૯૦૭૫. (૭) ૭૦·૫૧૯૨૨. (૮) ૨૪·૨૨૬૩૫૧૫. (૯) ·૨૩૬૭૮૯૦૫. (૧૦) ૨·૯૬૫૨૨૩૬. (૧૧) ૭·૦૬૯. (૧૨) ૨·૦૦૭૩૦૬૩૯૯. (૧૩) ·૫૨૫૧૨૭૧૨૮૯. (૧૪) ૯·૧૭૫૦૪૮૬૦૩૯૫૯૪૯. (૧૫) ૧·૭૧૩૯૫૨૨૪૫૭૩૩૦૭૮૩૯૨૮૯૦. (૧૬) ·૯૫૭૧૪૨. (૧૭) ·૭૭૫૭૯ ... (૧૮) ·૮૭૫૩૬ ... (૧૯) ·૧૪૦૫૭ ... (૨૦) ·૧૦૬૪૬ ....

Ex. 51. (૧) ·૭૨૬૫૧૭ .. (૨) ૨૪·૧૭૫૦૮૪. (૩) ૧·૪૮૧૭૦૫ ... (૪) ૧૯·૧૭૫૨૧૪ ... (૫) ૨૧·૦૭૨૩ ... (૬) ૫૯·૫૭૪૫ .. (૭) ·૦૦૨. (૮) ·૦૦૪. (૯) ·૧૧૨૯. (૧૦) ૧·૦૪૩૨૭. (૧૧) ૧·૭૬૯ (૧૨) ·૨૮૧૩. (૧૩) ૧૬૧·૯૫૧. (૧૪) ૩·૦૪૬. (૧૫) ૧૮·૬૫૯. (૧૬) ·૩૨૭. (૧૭) ૩૧·૭૯૧. (૧૮) ૨·૨૯૭. (૧૯) ૧·૩૫૧૬૯ ... (૨૦) ·૪૯. (૨૧) ·૨૭.

Ex. 52. (૧) ૩૩૭૫. (૨) ·૦૦૦૧૩ (૩) ૧·૨૨૬. (૪) ·૧૦૬. (૫) ·૦૨૫૮૫૨ .. (૬) ૧·૫૩૪૬૮ .. (૭) ૫·૯૮૨૩૫૨. (૮) ·૦૩૧૩૫ ..

(૯) ૧·૧૦૦૪૫··· (૧૦) ·૧૮૨૫૭··· (૧૧) ·૮૨૭૮૩··· (૧૨) ૩·૬̇૩̇. (૧૩) ૧·૪̇૨૮૫૭૧̇. (૧૪) ·૮૯૦૯̇. (૧૫) ·૯̇૦̇. (૧૬)·૩૩૩૭··· (૧૭) ૬·૭૬̇.(૧૮)૭.(૧૯) ૪૮·૭૩૪ (૨૦)·૦૧૬̇૪૫̇.

Ex.53. (૧)૨.(૨)·૧૨૮૯૦···(૩)૧.(૪)૪.(૫)·૧૨૫ (૬)૩̇.(૭)૧૪·૦̇૪૮૭૯̇.(૮)૯. (૯)૧·૪̇૯̇. (૧૦) ·૩૮̇૩̇.(૧૧) ·૯૭૯૧૬̇. (૧૨) ૩·૯̇૫૨૦૨̇. (૧૩) ૧. (૧૪) ·૦૧૦૭̇૧૪૨૮૫̇. (૧૫)૧·૬૫૯૧૮૩૬··· (૧૬) ૭·૨૬૨૮૪··· (૧૭) ૫૯̇૧૮૭··· (૧૮) ૧. (૧૯) ·૨૩. (૨૦)૧૧૨૭૫૬ (૨૧) ૧૨૦·૪૨૮૫૭૧·૧૩૧૬·૮૭૫ (૨૨)·૧૨. (૨૩) ·૦૩૪૮૩̇.(૨૪)૩૫૦.(૨૫)૧૦. (૨૬) ૨૦.(૨૭)·૧૧૯૧૬̇. (૨૮) ૧·૬̇. (૨૯) ૧૧૩૪૪·૬̇. (૩૦)૮. (૩૧)૪·૫(૩૨)૬.(૩૩)૩$\frac{૫૫}{૯૩}$=૩·૫૯૧૩૯··· (૩૪)૪૧·૬̇. (૩૫)·૫̇.(૩૬)·૫૭૮૪···(૩૭)·૦૩̇૦૭૬૯૨̇(૩૮)$\frac{૪૬૭૫}{૨૦૯૯૩}$ =·૨૨૨૬··· (૩૯) ૯૯૮·૦૦૧.(૪૦)૧૨·૮૧૨૫૩···(૪૧)૧૨·૬૯̇ ·૧૪૨૮૫̇.૪૨૭·૮૭૫. (૪૩) ૫. (૪૪) ૩૨·૨̇. (૪૫) ૩·૧૮૩̇. (૪૬)૧. (૪૭)૩·૫૦૫૩૫···(૪૮)૧·૮૮૪૯૧··(૪૯)૯·૪૬૮૭૫. (૫૦)૨·૭૧૮૨.

Ex. 54. (૧) ૯શી;૧૩શી.૭$\frac{૧}{૨}$પે ; ૨ પા.૬શી. ૬પે.(૨) ૮પા ૨શી. ૬પે; ૬ શી. ૨ પે.; ૧ પા. ૧૧ શી.૮ પે. (૩) ૧૩ શી. ૧$\frac{૧}{૨}$ પે.; ૧શી. ૬$\frac{૩}{૪}$પે.; (૪) ૧૮ પા. ૨ શી. ૩ પે ;૯ હં. ૩ ક્વા. (૫) ૨૩ દિ. ૧૦ ક. ૪ મિ ૪૮ સે; ૧ એકર ૧ રૂ. ૩૫ પોલ (૬)૧ પા. ૧૪ શી. ૩ પે.; ૪૭ પા. ૫ શી. ૭$\frac{૧}{૨}$ પે. (૭)૮પા ૯ શી. ૩$\frac{૩}{૪}$પે., ૭૦ પા. ૮ શી. ૧૦$\frac{૧}{૨}$પે. (૮) ૧ પા. ૧૧ શી ૬$\frac{૩}{૪}$પે.;૧૦ શી.૧$\frac{૧}{૨}$ પે. (૯) ૧૩ પોલ ૨ યાર્ડ ૧ ફુ. ૪ઈં.; ૨૧ પા. ૧૨ આ. ૭·૬૭ ક્ર. (૧૦) ૩ ચો. ફુ. ૬૭$\frac{૧}{૨}$ ચો. ઇં.; ૧૦૨ પા. ૮૭૫ યાર્ડ ૫·૭૬ ઇં. (૧૧) ૭૮ પા. ૩ શી. ૧·૮૬૪૫પે.; ૧૨૦ પા ૫ શી. ૯·૩૧૨૫પૈ. (૧૨)૨ પા. ૧ શી. ૩·૫૦૬૩૫ પે.; ૬ શી. ૬ પે. (૧૩) ૧ પા.

૩ શી. ૦$\frac{૩}{૪}$ પે. (૧૪) ૧૨ શી. ૧$\frac{૩}{૪}$ પે. (૧૫) ૧૦ શી. ૧૧ પેં. (૧૬) ૧૫ શી. ૪ પે.; ૧૭ શી. ૩$\frac{૩}{૪}$ પે. (૧૭) ૮૫ આ. ૭ પેા. ૧$\frac{૬}{૭}$ યાર્ડ: ૭૩ એકર ૨ પેાલ ૨૦$\frac{૧}{૨}$ યાર્ડ (૧૮) ૭ પા. ૧૩ શી. ૧$\frac{૩૯}{૪૦}$ પે; ૧૨ શી. ૩$\frac{૧}{૨}$ પે. (૧૯) ૯ શી. ૧૧$\frac{૧}{૨}$ પે.; ૮ શી. ૭$\frac{૧}{૪}$ પે. (૨૦) ૧૬ પાઉંડ (રતલ): ૧ ક્વાર્ટર ૪ પાંઉડ.

Ex. 55. (૧) ·૪૭૫; ·૦૨૧૮૭૫. (૨) ·૩૭૫. (૩) ૧·૧૨૫; ·૨૬૨૫. (૪) ·૧૨૫; ૨૭·૫. (૫) ·૩૧૨૫; ·૧૯૬૮૭૫. (૬) ·૫૭૦૩૧૨૫; ·૩૯૩૭૫. (૭) ·૮૭૫; ·૫૩૮૪૩૭૫. (૮) ·૭૯૭૫૮૭૮૯૦૬૨૫; ·૦૫. (૯) ·૧૯૪૫૩૧૨૫; ·૦૩૬૨૫ (૧૦) ·૦૩૯૩૭૫; ·૦૪૬૮૭૫. (૧૧) ૨·૬; ૧·૪૨૪ (૧૨) ·૦૦૦૨૨૦૯૫; ·૯૨૪. (૧૩) ૧·૮૬. ·૮૫૯૩૭૫. (૧૪) ૯૭·૬; ·૩૭૭૦૮૩. (૧૫) ૪·૯૦; ૪·૨૦૮૩. (૧૬) ·૧૨૭૧૦૯૩૭૫; ૬·૧૫૬૫૧૦૪૧૬.

Ex. 56. (૧) ૧$\frac{૨}{૧૫}$. (૨) $\frac{૧}{૨}$ પે. (૩) લગભગ ૩૯૫૬ માઇલ. (૪) ૩$\frac{૧}{૧૫}$ દિવસ. (૫) ·૦૨૭૩૪૩૭૫; ૩૬·૫૭૧૪૨૮; ૩$\frac{૩}{૮}$; ૩$\frac{૩}{૧૬}\frac{૪}{૫}$; ·૦૦૦૪૯૩૫; ·૨૮૭. (૬) ·૩૭૫; ૨ પેાં. ૧૩ શી. ૩ પે; ૭$\frac{૧}{૨}$ પે (૭) ૧૬ શી ૧૧$\frac{૩}{૪}$ પે. (૮) ·૧૩૬; ૪·૨૧૪૨૮૫૭; $\frac{૬}{૪૨}\frac{૧}{૫૦}$; ૫૩૦; ·૦૦૩૪૧ (૯) ૧૦ શી. ૩$\frac{૧}{૪}$ પે. (૧૦) ·૩૫૭૧૪૨૮; ૮·૭૫. (૧૧) ૭ક. ૧૩મિ; ૧ એ. ૩ રૂ. ૧૩ પેા. ૨૨ યા. (૧૨) ૧૧$\frac{૫}{૬}\frac{૧}{૨}\frac{૩}{૫}$=૧૧·૮૨૪૮. (૧૩) ૯પેાં. ૪ શી. ૮$\frac{૧}{૪}$ પે. (૧૪) ૪શી. ૯ પે.; ૧·૯ (૧૫) ,૪૬૩ પા. ૧૬ શી. ૧$\frac{૧}{૨}$ પે.; ૧૨૭ પા. ૯ શી. ૬ પે. (૧૬) ૨ પા. ૧૧ શી ૪ પે. (૧૭) ૧૧ શી. ૩ પે. (૧૮) ·૦૬૬૪૦૬૨૫, ·૦૯૯૯; $\frac{૨૭}{૪૦૦}$, $\frac{૬૭}{૯૯૦}$; ૩ પા. ૧૩શી. ૧$\frac{૧}{૨}$પે. (૧૯) ૩શી. ૧૧$\frac{૧}{૪}$, પે. (૨૦) ૨$\frac{૧}{૩}\frac{૯}{૪}$=૨·૫૯૩૭૫. (૨૧) ૩પા. ૬ શી. ૧૧ $\frac{૯}{૧૦}$પે. (૨૨) ૧૬ ફુ. ૧૦૪$\frac{૫}{૬}\frac{૨}{૩}$ ઇં.; ૨૦ ફુ. ૧૪૮૬$\frac{૨}{૭}$ ઇંચ. (૨૩) ·૧૮૯૮૮; ·૦૨૫; ૪ પા. ૪ શી. ૪$\frac{૧}{૨}$પે. (૨૪) ૨૫પા. ૧૭શીં.

૨$\frac{૩૧}{૬૪}$ પે ;૭શી. ૭$\frac{૧}{૩}$ પે. (૨૫) ૪ પા. ૪શી. ૯$\frac{૧}{૨}$પે (૨૬) ૭૫$\frac{૧}{૨}$પા. (૨૭) ૨ પા. ૦ શી. ૩$\frac{૩}{૪}$ પે.; ૬પા. ૬શી. ૬$\frac{૩}{૪}$ પે.; ૪·૭૮૧૨૫. (૨૮) ૮·૧૭૫; ·૮૧૬; ·૨૭; ·૭૫;૧૩૫·૧૯૪૦૬૨૫.(૨૯) ૧શી ૯$\frac{૩}{૪}$પે. (૩૦) ·૮૨૮૬. (૩૧) ·૧૦૯૩૭૫; ·૧૦̇૭૬૯૨૩̇; $\frac{૧૩}{૬૦}$, $\frac{૪૩}{૬૬૦}$;·૫૪૧૪૦૬૨૫. (૩૨) ૧૫ પા. ૧૪ શી. ·૧૦$\frac{૨}{૭}$ પે. (૩૩) ૨·૬૨૫, ·૦̇૩૬̇, ૨$\frac{૧}{૫૦}$, $\frac{૩૯}{૧૨૦૦}$;૩·૯૭૧૮૭૫ (૩૪) ૭ હં. ૩ કવા ૮$\frac{૩}{૨}$પા.;૮ પા. ૧૩શી. ૭પે. (૩૫) ૮૧પાઉડ. (૩૬)૨·૧૪૦૬૨૫. (૩૭)·૦૩. (૩૮) ૧·૧૪૫૭; ૪૨૩; ૧૮શી. ૬$\frac{૧}{૪}$પે. (૩૯) ૧૯·૦૬૨૫. (૪૦) ૪૧૦ પૈાં. ૧૧ શી. ૯$\frac{૧૨૩}{૪૦૦}$પે; ૪૧ પૈાં. ૧૧ શી. ૧૦$\frac{૪}{૫}$ પે. (૪૧) ૩૨ પૈાં. ૧૫ શી.; ૪૬·૯૨; ૧૨૫૦. (૪૨) ·૦૨૧૪૮૪૩૭૫, ·૦̇૬̇; ૨$\frac{૧૩}{૪૦૦}$; $\frac{૬૩}{૧૨૫}$; ·૦૦૮૯૭૬૫૬૨૫. (૪૩) ·૦૮૭૫; ૪·૬૭̇. (૪૪) ૧૪ પૈાં. ૦ શી. ૧$\frac{૧}{૨}$ પે.; ·૪. (૪૫) ૯.(૪૬) ૨ પૈાં. ૪ શી. ૧$\frac{૧}{૫}$ પે.; ૨૪ પેા. ૫·૦૨૫ચેા ચાઉ (૪૭) ૩૪ પૈાં. ૧૪ શી. ૬$\frac{૧૯}{૨૪}$ પે. (૪૮) ૩·૧૪૧૫૯. (૪૯) ૩પૈાં. ૬ શી. ૬$\frac{૩}{૪}$પે.; ૬·૬૫૬૨૫. (૫૦) ૨·૭૧૮૨૮૧૮.

Ex. 57. (૧) ૫૬૨·૯૨૬.(૨) ·૨૨૫૬૨૫.(૩)·૬૨૫ (૪) ૬·૩૩૪૦૩. (૫) ૧. (૬) ·૦૫. (૭) ·૩̇. (૮) ૧. (૯) ૩૫૦. (૧૦) ·૧૨. (૧૧) ·૦૩૪૮૩̇. (૧૨) ·૩̇૮૦૯૫૨̇. (૧૩) ૧૪. (૧૪) ૮. (૧૫) ૯ (૧૬) ૧૪$\frac{૨}{૭}$=૧૪·૦̇૪૮૭૯̇.(૧૭)·૫૭૫. (૧૮) ૨·૮ (૧૯) ૧૨·૬૯૦̇૧૪૨૮૫̇. (૨૦) ૭·૮૭૫ (૨૧) ·૫. (૨૨) ૩૨·૨̇. (૨૩) ૩·૧૮૩̇, (૨૪) ·૩૦૫̇. (૨૫) ·૯૫. (૨૬) ૬૧·૨૫. (૨૭) ૧૯ શી. ૭$\frac{૧}{૨}$ પે. (૨૮) ૩ પા. ૪ શી. ૯પે.(૨૯) ૨૧૮ મા. ૪ ફ.૨૪·૮પેા.; ૩ મા. ૧૨ શી. ૧ પે. (૩૦) ૮ શી. ૪ પે. (૩૧) ·૯૬૭૧૯... (૩૨) ૨૨. ૧૬·૨૫પેાલ. (૩૩) ૫ પા ૧૨શી. ૬પે. (૩૪) ૩૦પા. ૧૦શી. ૬પે. (૩૫) ૧૮શી. ૨$\frac{૧}{૨}$પે. (૩૬) ૩ ટન ૭ હં. ૩ કવા. ૨૨પા.

(૩૭) ૧૩શી. ૧૦$\frac{૧}{૨}$પે. (૩૮) ૧૧શી. ૧૦[illegible]પે. (૩૯) ૫ શી. ૧ પે. (૪૦) ૭·૯૭૬ પે. (૪૧) ૩શી. ૮[illegible]પે. (૪૨) ૨ પા. ૧૦ શી. (૪૩) ૧પા. ૭શી. ૪·૭૨પે. (૪૪) ૬૨પા. ૫શી. (૪૫) ૭૯ આ. ૧દિ. ૨૨.૮૩૬. (૪૬) ૧·૩૦૧૦૪૧૬. (૪૭) ૮પા. ૫શી. ૯પે.; ·૩૧૫૭૧૪૨૮. (૪૮) ૧૫પાઉંડ; ·૭૪૦ (૪૯) ૧·૦૪૫૯૧૮. (૫૦) ·૩૬૨. (૫૧) ૨૯ વખત; ૧·૫૭૬ ગેલન વધશે. (૫૨) ·૦૦૫૮૪ ઇંચ. (૫૩) $\frac{૧}{૨}$=·૫.

Ex. 58. (૧) $\frac{૧}{૩}$. (૨) $\frac{૧}{૩૩}$. (૩) $\frac{૧}{૪}$. (૪) $\frac{૯}{૪૮}$. (૫) $\frac{૧}{૮}$. (૬) $\frac{૧}{૨૩}$. (૭) $\frac{૧}{૨૩}$ (૮) $\frac{૧}{૩૨૩}$. (૯) $\frac{૧}{૩૪}$. (૧૦) $\frac{૧}{૯૨}$. (૧૧) $\frac{૧}{૨૮૨}$; $\frac{૧}{૩૮૪}$. (૧૨) $\frac{૧}{૨}$. (૧૩) $\frac{૧}{૩}$. (૧૪) $\frac{૧}{૪}$. (૧૫) $\frac{૧}{૫}$ (૧૬) $\frac{૧}{૬}$. (૧૭) $\frac{૧}{૮}$. (૧૮) $\frac{૧}{૧૦}$. (૧૯) $\frac{૧}{૧૨}$. (૨૦) $\frac{૧}{૨૩}$. (૨૧) $\frac{૧}{૨૦}$. (૨૨) $\frac{૧}{૨૪}$. (૨૩) $\frac{૧}{૩૦}$. (૨૪) $\frac{૧}{૪૦}$. (૨૫) $\frac{૧}{૬૦}$. (૨૬) $\frac{૧}{૮૦}$. (૨૭) $\frac{૧}{૧૨૦}$ (૨૮) $\frac{૧}{૪૮૦}$. (૨૯) $\frac{૧}{૯૬૦}$. (૩૦) $\frac{૧}{૧૯૨૦}$. (૩૧) $\frac{૧}{૨}$. (૩૨) $\frac{૧}{૪}$. (૩૩) $\frac{૧}{૫}$. (૩૪) $\frac{૧}{૮}$. (૩૫) $\frac{૧}{૧૬}$. (૩૬) $\frac{૧}{૨૦}$. (૩૭) $\frac{૧}{૪૦}$. (૩૮) $\frac{૧}{૮૦}$. (૩૯) $\frac{૧}{૨}$. (૪૦) $\frac{૧}{૪}$. (૪૧) $\frac{૧}{૮}$. (૪૨) $\frac{૧}{૧૬}$. (૪૩) $\frac{૧}{૩૨}$. (૪૪) $\frac{૧}{૫૬}$. (૪૫) $\frac{૧}{૬૪}$. (૪૬) $\frac{૧}{૧૬૨}$.

Ex. 59. (૧) ૮આ. (૨) ૫ આ. ૪પા. (૩) ૪ આ. (૪) ૨આ. ૮પા. (૫) ૨ આ. (૬) ૮$\frac{૮}{૧૧}$ પા. (૭) ૧ આ. (૮) ૮ પા. (૯) ૬ પા. (૧૦) ૪ પા. (૧૧) ૩ પા. (૧૨) ૨ પા. (૧૩) ૬ પા. (૧૪) ૪પા. (૧૫) ૩ પા. (૧૬) ૨ પા. (૧૭) ૧ આ. ૩ પા. (૧૮) ૬ પા. (૧૯) ૧૦ પા. (૨૦) ૩ પા. (૨૧) ૪ પા. (૨૨) ૬ પા. (૨૩) ૭ પા. (૨૪) ૮ પા. (૨૫) ૬ પા. (૨૬) ૧૦ શી. (૨૭) ૬ શી. ૮પે. (૨૮) ૫શી. (૨૯) ૪ શી. (૩૦) ૩ શી. ૪ પે. (૩૧) ૨ શી. ૬ પે. (૩૨) ૨ શી. (૩૩) ૧ શી. ૮ પે. (૩૪) ૧ શી. ૪ પે. (૩૫) ૧ શી. ૩ પે. (૩૬) ૧ શી. (૩૭) ૮ પે. (૩૮) ૬પે. (૩૯) ૪ પે. (૪૦) ૨ પે. (૪૧) ૬ પે. (૪૨) ૪ પે. (૪૩) ૩ પે. (૪૪) ૨ પે. (૪૫) ૧ શી. [illegible] પે.

(૪૬) ૬ પે. (૪૭) ૧શી. ૩પે. (૪૮) ૩ પે. (૪૯) ૪ પે. (૫૦) ૬ પે. (૫૧) ૭ પે. (૫૨) ૮ પે. (૫૩) ૬ પે.

Ex. 60. (૧) ૫૨ પૌં. ૧૦ શી. (૨) ૬૩ પૌં. ૫શી. (૩) ૩૮૦ પૌં. ૮ શી. ૪ પે. (૪) ૫૮ રૂ. ૯ આ. ૬ પા. (૫) ૧૨૪ રૂ. (૬) ૪૮૪ રૂ. ૧૧ આ. (૭) ૭૫૦ રૂ. ૧૨ આ. (૮) ૫૯૪ રૂ. ૮ આ. ૬ પા. (૯) ૩૦૨૪ પૌં. (૧૦) ૯૦૧ પૌં. ૬ શી. ૩ પે. (૧૧) ૮૨૮ પૌં. ૦ શી. ૧૦ પે. (૧૨) ૨૩૦૯ પૌં. ૮ શી. ૪ પે. (૧૩) ૧૪૭૦ પૌં. (૧૪) ૪૮૦૦૬ પૌં. ૧૮ શી. ૮પે. (૧૫) ૫૭૪૯ પૌં. ૩ શી. ૯ પે. (૧૬) ૨૬૧૫ રૂ. ૮ આ ૪ પા. (૧૭) ૫૯૯૭૮ રૂ. ૧૪ આ. ૨ પા. (૧૮) ૩૨૩૬૮ રૂ. ૫ આ. ૩ પા. (૧૯) ૨૬૧૨૭રૂ. ૧૨ આ. ૧ પા. (૨૦) ૨૭૫૧ રૂ. ૧૨ આ. ૧ પા. (૨૧) ૨૧૫૩૨ પૌં. ૫ શી. ૧૦ પે. (૨૨) ૯૫૦૨ પૌં. ૧ શી. ૬ પે. (૨૩) ૪૬૪૮ પૌં. ૧૬ શી. ૩ પે. (૨૪) ૪૨૪૩ પૌં. ૧૭ શી. ૯ પે. (૨૫) ૧૨૮૪ પૌં. ૧૬ શી. ૯ પે. (૨૬) ૭૧૦ પૌં. ૪ શી. ૨ પે. (૨૭) ૨૩૯૧ પૌં. ૧ શી. ૯ પે. (૨૮) ૩૦૧૪ પૌં. ૮ શી. ૪ પે. (૨૯) ૩૧૧૧ પૌં. ૧૭ શી. ૧૦ પે. (૩૦) ૧૭૭૬રૂ. ૫ આ. ૯ પા. (૩૧) ૪૪૩ પૌં. ૧૬ શી. ૩ પે. (૩૨) ૪૨૧ પૌં. ૬ શી. ૮ પે. (૩૩) ૩૩૧૮ પૌં. ૧૮ શી. (૩૪) ૫૮૫૨ પૌં. (૩૫) ૧૫૯૪પૌં. ૧૭શી.

Ex. 61. (૧) ૮૦ પૌં. ૧૨ શી ૬પે. (૨) ૩૬ પૌં. ૪ શી. ૬પે. (૩) ૬૨ પૌં. ૮ શી. ૬ પે. (૪) ૫ પૌં. ૧૪ શી. (૫) ૯પૌં. ૧૫ શી. (૬) ૩૫ પૌં. ૭ શી. $\frac{3}{4}$પે. (૭) ૨૭૧ પૌં. ૫ શી. ૪ પે. (૮) ૧૭૨ પૌં. ૧૫ શી. ૧૦ પે. (૯) ૧૭ પૌં. ૮ શી ૪ પે. (૧૦) ૧૦ પૌં. ૧ શી. ૧૧ $\frac{1}{2}$ પે. (૧૧) ૨૩૪ પૌં. ૧૨ શી. (૧૨) ૪૨૭ પૌં. ૧૩ શી. ૬ પે. (૧૩) ૧૦૬પૌં. ૧૭ શી. ૬ પે.

(૧૪) ૨૬૦૦ પૈં. ૧૯ શી. ૧૦ પે. (૧૫) ૬૫૧ પૈં. ૪ શી. ૬ પે. (૧૬) ૧૧ શી. (૧૭) ૨૫૪ પૈં. ૭ શી. ૬ પે. (૧૮) ૬૮૯૯ પૈં. ૧૪ શી. ૧ પે. (૧૯) ૧૭૦ પૈં. ૧૩ શી. ૨ ૩/૪ પે. (૨૦) ૭૯૦ પૈં. ૧૭ શી. ૯ પે. (૨૧) ૨૦૦૫ પૈં. ૧૬ શી. ૮ પે. (૨૨) ૬૬૯ પૈં. ૩ શી. ૯ પે. (૨૩) ૮૩૭ પૈં. ૩ શી. ૧૧ ૧/૨ પે. (૨૪) ૩૯૮ પૈં. ૧૩ શી. ૫ ૧/૪ પે. (૨૫) ૧૪૮૪૨ પૈં. ૧૬ શી. (૨૬) ૧૭૩૭ પૈં. ૧૮ શી. ૯ ૩/૪ પે. (૨૭) ૭૨૦ પૈં. ૩ શી. ૪ ૧/૨ પે. (૨૮) ૨૩૫૮ પૈં. ૧૬ શી. ૯ ૧/૨ પે. (૨૯) ૨૭૮૨૦ પૈં. ૧૮ શી. ૩ પે. (૩૦) ૮૨૬૫૪ પૈં. ૯ શી. ૧ પે. (૩૧) ૩૯૦૬૧ પૈં. ૮ શી. ૫ ૧/૪ પે. (૩૨) ૨૪૭૯૬૮ પૈં. ૧૨ શી. ૫ ૧/૪ પે. (૩૩) ૨૫૦૦૧૪ પૈં. ૧૩ શી. ૮ ૩/૪ પે. (૩૪) ૪૪૫૬૯ પૈં. ૧ શી. ૧૦ ૩/૪ પે. (૩૫) ૧૬૯૮૨ પૈં. ૧૪ શી. ૭ ૧/૨ પે. (૩૬) ૪૯૮૧ પૈં ૧ શી. ૧ ૩/૪ પે. (૩૭) ૫૧ પૈં. ૧૨ શી. ૯ ૧/૩ પે. (૩૮) ૯૮૬ પૈં. ૧૭ શી. ૧૦ પે. (૩૯) ૧૧૭૫ પૈં. ૯ શી. ૮ ૧/૨ પે. ૨/૩ ફા (૪૦) ૮૩૧ પૈં. ૩ શી. ૨ ૩/૪ પે. ૧/૭ ફા. (૪૧) ૧૦૬૮૯ પૈં ૧૭ શી. ૮ ૩/૪ પે. ૧/૫ ફા. (૪૨) ૧૨૧૨૬ પૈં ૭ શી. ૧૧ ૧/૨ પે. ૨/૩ ફા. (૪૩) ૪૧૮૮૨૮ પૈં. ૧ શી. ૮ પે. (૪૪) ૬૭૭૫ પૈં. ૨ શી. ૨ ૧/૨ પે. (૪૫) ૩૬૧૫૯૧ પૈં ૧૫ શી. ૯ પે.

Ex. 62. (૧) ૧૧૨ પા. ૧૭ શી. ૯ પે. (૨) ૨૮૧ પા. ૪ શી. ૧૦ ૨/૩ પે (૩) ૨૨૧૮ પા. ૪ શી. ૩/૮ પે. (૪) ૨૭ પા. ૩ શી. ૧ પે. (૫) ૧૪૧ પા. ૧૫ શી. ૯ ૧/૩ પે. (૬) ૫૪૦ પા ૧૭ શી. ૩ ૧/૫ પે. (૭) ૪૧૬ પા. ૭ શી. ૨ ૩/૪ પે. (૮) ૬૧૧ પા. ૧૭ શી. ૬ પે. (૯) ૯૯૯ પા. ૧૧ શી. ૬ ૩/૪ પે. (૧૦) ૧૧૭૮ પા. ૨ શી. ૭ ૧/૨ પે. (૧૧) ૪૩ પા. ૧૬ શી. ૪ ૨/૧૩ પે. (૧૨) ૧૦૧૯૪ પા. ૪ શી. ૧૧ પે (૧૩) ૮૧૨ રૂ. ૦ આ. ૧૧ ૧/૩ પા. (૧૪) ૬૧ પા.

પં શી. ૭ પે. (૧૫) ૨૭૦ પા. ૧૪ શી. ૯$\frac{૧}{૨}$ પે. (૧૬) ૧૦૭૫ પા. ૮ શી. ૮ પે. (૧૭) ૨૧૭૩ પા. ૧ શી. ૯ પે. (૧૮) ૫૫૨ પા. ૧૪ શી. ૫$\frac{૧}{૬}$ પે. (૧૯) ૯૮૧ પા. ૧૯ શી. ૭ પે. (૨૦) ૧૯૨૭ પા. ૧૬ શી. ૧૦$\frac{૧}{૨}$ પે. (૨૧) ૧૯૦૩ પા. ૧૮ શી. ૮$\frac{૧}{૪}$. પે. $\frac{૭}{૧૯}$ ફા. (૨૨) ૧૧૩૪૨ પા. ૧૩ શી. ૫$\frac{૫}{૩૩}$ પે. (૨૩) ૫૪૯૮ પા. ૯ શી. ૧૦$\frac{૧}{૨}$ પે. $\frac{૯}{૧૧}$ ફા. (૨૪) ૬૯૨૪૧ પા. ૯ શી. ૧$\frac{૧}{૩૨}$ પે. (૨૫) ૨૪૬૧૭ પા. ૦ શી. ૧$\frac{૧}{૨}$ પે. $\frac{૧}{૧}\frac{૨}{૩}$ ફા. (૨૬) ૧૯ પા. ૭ શી. ૫$\frac{૧}{૪}$ પે. $\frac{૩}{૨૦}$ ફા. (૨૭) ૧૪૪ પા. ૧૪ શી. ૦$\frac{૩}{૪}$ પે. $\frac{૧}{૮}$ ફા. (૨૮) ૧૦૬૪ રૂ. ૧૦ આ. ૬ પા. (૨૯) ૧૩૨૯ રૂ. ૨ આ. ૮ પા. (૩૦) ૫૫૯૦ રૂ. ૬ આ. (૩૧) ૪૨૯ પા. ૧૪ શી. ૩$\frac{૧}{૪}$ પે. (૩૨) ૨૦૮૮પા ૧૦શી ૩$\frac{૩}{૪}$પે. (૩૩) ૪૦૧૧પૌં. ૬શી ૬$\frac{૩}{૪}$પે. (૩૪) ૨૨૨૯પા. ૧શી.૪પે. (૩૫) ૯૬૧૦૦પા. ૧૩શી. ૧૦$\frac{૧}{૬}$પે. (૩૬) ૭૨૩૮૬પા.૧શી. ૮$\frac{૩}{૬૭}$ પે. (૩૭) ૪૦૬૯૦ રૂ. ૭ આ. ૪$\frac{૧}{૨}$ પા. (૩૮) ૩૧૨૩૪૨ રૂ. ૧૫ આ. ૯$\frac{૧}{૨}$ પા. (૩૯) ૧૩૬૮૨૩ રૂ. ૮ આ. ૮$\frac{૪}{૫}$ પા. (૪૦) ૮૭૬૮૪ રૂ. ૭ આ. ૪$\frac{૧}{૨}$ પા.

Ex. 63. (૧) ૧૨ પા. ૧૫ શી. ૧૧$\frac{૧}{૪}$ પે. (૨) ૨૧૫ પા ૧૬ શી. ૮$\frac{૩}{૪}$ પે. (૩) ૮૯ પા. ૬ શી. ૧$\frac{૧}{૬}$ પે. (૪) ૪૬૭ પા. ૧ શી. ૬$\frac{૩}{૪}$ પે. $\frac{૩}{૭}$ ફા. (૫) ૧૨ પા. ૫ શી. ૧૦$\frac{૧}{૨}$ પે. $\frac{૬}{૭}$ ફા. (૬) ૧૪૭ પા. ૧૬ શી. ૧૧$\frac{૧}{૪}$ પે. $\frac{૧}{૨}\frac{૧}{૨}$ ફા. (૭) ૧૪ પા. ૧૯ શી. ૧૦$\frac{૩}{૨}\frac{૩}{૨૪}$ પે (૮) ૩૦૮ પા. ૬ શી. ૮$\frac{૩}{૪}$ પે. $\frac{૫}{૭}\frac{૩}{૦}$ ફા. (૯) ૨૩૦ પા. ૧૬ શી. ૮$\frac{૧}{૨}$ પે. $\frac{૧}{૨}$ ફા. (૧૦) ૨ પા. ૧૫ શી. ૧૧$\frac{૧}{૫}$ પે. (૧૧) ૪ પૌં. ૯ શીલીંગ ૫$\frac{૧}{૪}$ પે. $\frac{૧}{૨}\frac{૧}{૨}$ ફા. (૧૨) ૬૨ પૌં. ૮ શી. ૬$\frac{૩}{૨૨}$ પે. (૧૩) ૫૯૫ પૌં. ૬ શી. ૧૧$\frac{૩}{૫}$ પે. $\frac{૩}{૨૦}$ ફા. (૧૪) ૫૧ પૌં. ૮ શી. $\frac{૩}{૨૨}$ પે. (૧૫) ૭૩ પૌં. ૮ શી.

૩$\frac{૩}{૪}$ પે. $\frac{૧૮૧}{૨૫૬}$ ફા. (૧૬) ૮ પૌં. ૩ શી. ૪$\frac{૩}{૪}$ પે. $\frac{૧}{૨}$ ફા. (૧૭) ૨ પૌં. ૦ શી. ૯$\frac{૩}{૫}$ પે. (૧૮) ૩૯૮ પૌં. ૧૫ શી. (૧૯) ૧૦૩૭ પૌં. ૧૭ શી. ૬ પે. (૨૦) ૯૭ પૌં. ૧૭ શી. ૧૦ $\frac{૧}{૨}$ પે. (૨૧) ૨૨૯ પૌં. ૧૦ શી. ૩ પે. (૨૨) ૪૪ પૌં. ૨ શી. ૧૧$\frac{૧૩}{૧૬}$ પે. (૨૩) ૪૨ પૌં. ૧૧ શી. ૫$\frac{૧}{૩}$ પે. (૨૪) ૬ પૌં. ૩ શી. ૪$\frac{૧}{૪}$ પે. (૨૫) ૧૪૪ પૌં. ૧૮ શી. ૬$\frac{૩}{૪}$ પે. (૨૬) ૨ પૌં. ૯ શી. ૪$\frac{૩}{૪}$ પે. (૨૭) ૧૪૮ રૂ. ૧૧ આ. ૨ પા. (૨૮) ૨૨૧ રૂ. ૧ આ. ૧૧$\frac{૧}{૨}$ પા. (૨૯) ૧૭૬૫ પૌં. ૧૮ શી. ૨$\frac{૧}{૪}$ પે. (૩૦) ૭૩૭ પૌં. ૧૪ શી. ૧$\frac{૩}{૫}$ પે. (૩૧) ૩૧૯૭૫ પૌં. ૧ શી. ૦$\frac{૧}{૨}$ પે. (૩૨) ૧૫૬૦ રૂ. ૫ આ. ૪ પા. (૩૩) ૧૦૦ પૌં. ૧૮ શી. ૧૦$\frac{૧}{૨}$ પે. (૩૪) ૨૮૦ પૌં. ૪ શી ૨$\frac{૩}{૪}$ પે. (૩૫) ૧૯૩ પૌં. ૧૫ શી. (૩૬) ૧૦૪૯૯૫ રૂ. ૫ આ. ૪ પા. (૩૭) ૪૬૮૧ રૂ. ૫ આ. ૬$\frac{૨}{૯}$ પા. (૩૮) ૩૮૪૦ પૌં ૬ શી. (૩૯) ૧૦૬ પૌં. ૧ શી. ૪$\frac{૫}{૫૬}$ પે. (૪૦) ૧૯૬ પૌં. ૦ શી. ૩ પે.

Ex. 64 (૧) ૧૮ પૌં ૬ ૭$\frac{૫}{૧૬}$ (૨) ૧૭ પૌં. ૧૬ ૮$\frac{૫}{૧૪}$ (૩) ૫૧ પૌં. ૦ ૧૧$\frac{૧૭}{૩૨}$. (૪) ૬ પૌં. ૪ ૭$\frac{૫}{૧૧૨}$ (૫) ૨૪૪ પૌં. ૧ ૧$\frac{૯}{૨૦}$ (૬) ૫૧ પૌં ૧૬ ૬$\frac{૯}{૧૬}$. (૭) ૫૨ પૌં. ૪ ૮$\frac{૧૧૯}{૧૨૦}$ (૮) ૨૬૮ પૌં ૧૧ ૬$\frac{૬૩}{૬૪}$ (૯) ૨૭ પૌં. ૧૯ ૧૧$\frac{૪૯}{૬૪}$. (૧૦) ૨ પૌં. ૧૩ ૯$\frac{૨૩}{૪૦}$ (૧૧) ૩૬ પૌં. ૧૦ ૨$\frac{૧}{૪}$ (૧૨) ૨૧ પૌં. ૪ ૧$\frac{૯}{૨૦}$. (૧૩) ૧૮ પૌં. ૧૮ ૯$\frac{૧}{૩}$ (૧૪) ૭૮ પૌં. ૧૧ ૧૦$\frac{૧}{૫}$ (૧૫) ૧૦૫ પૌં ૧૭ ૫$\frac{૨૯}{૬૦}$. (૧૬) ૮૧ પૌં. ૧૨ ૬$\frac{૧}{૧૦}$ (૧૭) ૨૦ પૌં. ૧૨ ૬ (૧૮) ૧૮ પૌં ૧૧ ૧$\frac{૪}{૭}$. (૧૯) ૪૩ પૌં. ૬ ૩ (૨૦) ૨૦ પૌં. ૧૨ ૮$\frac{૫}{૧૪}$.

Ex. 65. (૧) ૬૨૬ પૌં ૭. ૪$\frac{૧}{૨}$ (૨) ૬૧૭૪ પૌં. ૧૬ ૦ (૩) ૨૬૧૯ પૌં. ૧૬ ૧૧$\frac{૧}{૩}$. (૪) ૪૭૧૩ પૌં. ૧ ૬$\frac{૩}{૪}$. (૫) ૧૦૩૬૯ પૌં. ૦ ૧૦. (૬) ૪૮ પૌં. ૬. ૧૦$\frac{૧}{૨}$. (૭) ૨૨ પૌં. ૧૯ ૧૧$\frac{૧}{૨}$. (૮) ૧૧૪૪ પૌં. ૦ ૧૧$\frac{૨૯}{૬૦}$. (૯) ૩૧૩ એ. ૧ રૂ. ૧૮ પો. (૧૦) ૪૭૩ પૌં. ૧૧ ૯$\frac{૧}{૪}$ (૧૧) ૧૯૧૨ પૌં. ૧૪ ૦. (૧૨) ૨૬ પા. ૨ આં.

૧૧પે. ૧૬એન (૧૩)પૈં.૨૨૩ ૧૧ ૩. (૧૪)પૈં ૮૦ ૧૭ ૨$\frac{૧}{૪}$.(૧૫)
પૈં.૨૬ ૬ ૬.(૧૬)પૈં.૧૫૫ ૯ ૨;પૈં.૨ ૧૩ ૩.(૧૭)પૈં.૨૭૩ ૬ ૬.
(૧૮) પૈં. ૧૧૯૧ ૧૦ ૧$\frac{૧}{૫}$ (૧૯) પૈં. ૫૫૦૪૨ ૧ ૦. (૨૦)
પૈં.૬ ૧૦ ૯$\frac{૭}{૨૮}$. (૨૧)પૈં.૧૭૩ ૯ ૪$\frac{૧}{૨}$. (૨૨)પૈં.૨૫૬૦ ૧૪ ૮$\frac{૧}{૧૬}$.
(૨૩)પૈં ૨૫ ૦ ૦$\frac{૧૫}{૧૬}$ (૨૪) પૈં ૨૮૩૦ ૮ ૧$\frac{૯}{૧૦}$.(૨૫)પૈં ૭ ૯ ૭$\frac{૧}{૨}$.
Ex.66.(૧)પૈં.૬૨ ૮ ૬$\frac{૩}{૧૬}$ (૨)પૈં.૫૧ ૮ ૦$\frac{૩}{૧૬}$ (૩)પૈં.૩૩ ૮ ૩$\frac{૬૨૯}{૮૬૪}$.
(૪)પૈં. ૮ ૩ ૪$\frac{૭}{૨૮}$. (૫) પૈં. ૮૦૫. ૪ ૪$\frac{૧}{૨}$. (૬) પૈં. ૩૧૨૭ ૦ ૭$\frac{૧}{૨}$.
(૭) ૪૪રૂ. ૦આ.૮પૈં. (૮) ૨૭રૂ.૦આ.૨$\frac{૧}{૪}$પૈ (૯) ૧૮૦રૂ.૨આ.૩ પૈ.
(૧૦)પૈં.૧૦૯ ૧૭ ૩ (૧૧) ૨૫૨૯મ ૭શી.૮અ (૧૨) ૪૫રૂ.૪આ ૬પૈં.
(૧૩)૧૯૯૯રૂ. ૧૫આ ૯$\frac{૧૫}{૧૬}$પૈ. (૧૪)પૈં.૮૪૯ ૧૩ ૩ (૧૫)પૈં.૨૪૪ ૧૩
૯$\frac{૨૭}{૩૨}$.(૧૬)પૈં.૧૬૦ ૮ ૪. (૧૭)૪૭૩ મં. ૨ ક્વા. ૧૮.૭૦૯ પાઉંડ.
(૧૮) ૨૬૭ પૈં ૧૭ શી. ૫$\frac{૧}{૨}$ પે. (૧૯) ૩૧ પૈં. ૧૫શી ૩પે. નફો.
(૨૦) ૫૧૨૫ પૈં. ૪ શી. ૧.૯૬૮૭૫. પે. (૨૧) ૧૭૦ પૈં ૧૪શી.
૧$\frac{૧}{૨}$. પે. (૨૨) ૨૦ પૈં. ૪ શી. ૧૦$\frac{૧}{૨}$ પે (૨૩) ૧૪ શી. ૫ પે.
(૨૪) ૩૬ પા. ૪ શી. ૬ પે. (૨૫) ૪૨૪ પા. ૧૦ શી. ૫ પે.
Ex. 67. (૧) ૧૦ પા. (૨) ૨.૦૭ (૩)૭૨ પા.(૪) ૩૦. (૫)૩૫.
(૬)૫૫ પા. (૭) ૨૧૦. (૮) ૩૭૮ યાર્ડ.(૯)૫૦ પા. (૧૦) ૧૦ પા.
(૧૧) ૩૯$\frac{૩}{૫}$ ક્વાર્ટર. (૧૨) ૪ પા ૬ શી. ૩ પે. (૧૩) ૧ શી.
૧૧$\frac{૩}{૪}$ પે. (૧૪) ૩૭ પા. ૧૨ શી. ૬ પે. (૧૫) ૫ શી.
(૧૬) ૧૩૫$\frac{૫}{૧૨}$ બુશલ.(૧૮)૨૯ પા. ૧૨ શી.(૧૮)૧૬૫હં.૧૯$\frac{૧}{૨}\frac{૩}{૭}$પા.
(૧૯) ૩ શી. ૬પે (૨૦) ૧૭૦. (૨૧) ૨૯હં.૨ ક્વા. ૧૫ પા. ૫આ.
(૨૨) ૨ પા. ૧૦$\frac{૨}{૩}$ આ. (૨૩) ૨૦૯૪૧૫૫ પા. ૧૬ શી. ૧૦$\frac{૪}{૭}\frac{૬}{૭}$પે.
(૨૪) ૭૯. પા. ૧ શી. ૭$\frac{૧}{૨}$ પે. (૨૫) ૭૧૪૪ પા. ૧૭ શી. ૬ પે.
(૨૬) ૨૬ પા. ૧૮ શી. ૨$\frac{૧}{૨}\frac{૪}{૭}$ પે. (૨૭) ૧૪૦ $\frac{૯}{૧૧}$ યાર્ડ. (૨૮)
૧૧ પા. ૧૧ શી. ૨$\frac{૧}{૨}\frac{૩}{૫}$ પે. (૨૯) ૩ પા. (૩૦) ૬ શી. ૩$\frac{૩}{૪}\frac{૯}{૧૩}$ પે.
(૩૧) ૧૪૫૧ પા. ૧૭ શી. ૦$\frac{૪}{૧૩}$પે. (૩૨) ૪૫૦ પા. (૩૩) ૮૫દિ.

(૩૪) ૧૭૮ ફુટ ૧૧$\frac{૧}{૨}\frac{૬}{૪}$ઇંચ. (૩૫) ૬$\frac{૩}{૪}$ ફ. (૩૬)૧૨૮૦૦.(૩૭)૭૨. (૩૮) ૨૮૬$\frac{૨}{૧૧}$ માઇલ. (૩૯) ૭૯ પૌં. ૧૦ શી. (૪૦) ૮ પૌં. ૩ શી. ૮$\frac{૩}{૪}\frac{૨}{૭}$ પે. (૪૧) ૩૩ પૌં. ૧૮ શી. ૪ પે. (૪૨) ૧ પૌં. ૧૬ શી. ૯ પે. (૪૩) ૮ શી. ૫$\frac{૨}{૪}\frac{૬}{૪}$ પે. (૪૪) ૧૦ શી. ૬$\frac{૬}{૧૧}$ પે. (૪૫) ૧૧ શી. ૪$\frac{૧}{૪}$ પે. (૪૬) ૪$\frac{૩}{૮}$ યાર્ડ. (૪૭) ૨૭૦ પૌં. (૪૮) ૭૭૨૨. (૪૯) ૩૨ ફુટ; ૧૫૨$\frac{૮}{૫}$.(૫૦)૫પૌં. ૧૭શી. ૧૧$\frac{૫}{૧૨}\frac{૪}{૮}$પે (૫૧) ૧૩ પૌં. ૯ શી. ૦$\frac{૩}{૪}$ પે. (૫૨) ૨૬$\frac{૧}{૧૪}$ પૌંડ.

Ex. 68. (૧) ૧૫ શી. ૯ પે. (૨) ૧૮૨ એ. (૩) ૪૧ પૌં. ૧૭ શી. (૪) ૮ પૌં. ૫ શી. ૯ પે. (૫) ૬૭ પૌં. ૬ શી. ૮ પે. (૬) ૮. (૭) ૨૬$\frac{૮}{૧૭}$ દિ. (૮) ૧૧૮ રૂ. ૧૨ આ. (૯) ૨૦૮ દિ. (૧૦) ૫૦ દિ. (૧૧) ૪૦ દિ. (૧૨) ૧૨૪૬૦૪. (૧૩) ૧૨૩·૨૭૪એ. (૧૪) ૧૦ પૌં. (૧૫) ૩ પૌં. ૧૪શી. ૯$\frac{૩}{૫}$ પે.(૧૬) ૧૦ મ. ૨૦ શે. (૧૭)૪૦અઠ.(૧૮) ૧૨. (૧૯) ૧૨ હં. ૩ ક્વા. (૨૦) ૪ પૌં. ૧૦શી ૮ પે. (૨૧) ૧૮ પૌં. (૨૨)૧૪શી.૧૦$\frac{૧}{૨}$પે.(૨૩) ૩૦ પૌં ૧૨ શી. ૬ પે. (૨૪) ૯ શી. ૬ પે. (૨૫) ૧૧ ક્વા. ૫ બુ. ૨ પેક. (૨૬) ૩પૌં.૧૪શી ૮$\frac{૩}{૪}$પે (૨૭)૬૯૦ પૌં. (૨૮) ૨૫ પૌં. ૧ શી. ૮પે. (૨૯) ૧૭ શી. ૬ પે. (૩૦) ૪ ફ્લૉ. ૩$\frac{૧}{૨}\frac{૨}{૫}\frac{૧૭}{૨૮}$સે. (૩૧) ૧૫૦૦પૌં. (૩૨) ૩૩ પૌં. ૭ ફ્લૉ. (૩૩) ૮ પે. (૩૪) ૫ પૌં. ૬ શી. ૮ પે. (૩૫) ૮ પે; ૩ પૌં. ૧૭ શી. ૧ પે. (૩૬) ૬ પૌં. ૪ શી. ૩$\frac{૩}{૪}$ પે. (૩૭) ૨૪ યાર્ડ. (૩૮) ૩ મહિ. (૩૯) ૧૭૨ પૌં. (૪૦)૪૭૨૫૦૦૦૦ફ્લૉ. (૪૧)૯૨ પૌં. ૮ શી. ૨$\frac{૪}{૭}$ પે. (૪૨)૧૧યાર્ડ.(૪૩)૬૨૧૧પૌં.૧૩શી.૪પે. (૪૪)૧$\frac{૧}{૨}\frac{૨}{૫}$દિ. (૪૫)૬સેન્ટ ૮$\frac{૩}{૪}$મીલ. (૪૬) ૮ પૌં. ૧૪ શી ૧૧$\frac{૧}{૨}$ પે. $\frac{૪}{૬}\frac{૬}{૨૩}$ ક્રા. (૪૭) ૧૭૫ પૌં. ૭શી. ૭$\frac{૧}{૪}$પે. (૪૮) ૧૪ પૌં. ૧૪ શી. (૪૯) ૧૦૦ પૌં. (૫૦) ૯ શી. ૦$\frac{૩}{૪}$ પે. (૫૧) ૧૬૮૨ પૌં. (૫૨) ૨૭૧૦ પૌં. ૬ શી. ૩ પે. (૫૩) ૧૦ ક. ૪૦ મિ. ૩૬$\frac{૪}{૧૮}$ સે. (૫૪) ૭૦ ફ. ૮·૨૩૨ ઈં. (૫૫) ૯ શી. ૮$\frac{૧}{૨}$ પે.; ૫૮ પૌં. ૧૩શી.

૩ પે. (૫૬) ૪$\frac{૬૮}{૧૦૩}$ ઇં. (૫૭) ૭૪૭ પૈં. ૧૦ શી. (૫૮) ૪ પૈં. ૧૦ શી. (૫૯) ૫ શી. ૬ પે. (૬૦) ૧૫ ક. (૬૧) ૪૦ પૈં. ૮ શી. ૩ પે. (૬૨) ૧૫૭ પૈં. ૧૦ શી. (૬૩) ૨૦૮ દિ. (૬૪) ૧ પૈં. ૯ ફ્લો. ૫ સે. (૬૫) ૧૦$\frac{૧}{૨}$ દિ. (૬૬) ૬૫$\frac{૫}{૧૭}$ યા. (૬૭) ૩$\frac{૧}{૩}$ ખોટ. (૬૮) ૪ વાગ્યા પહેલાં. ૫$\frac{૭૧૫}{૧૨૦૧}$ મી. (૬૯) ૭૬૦ પૈં. (૭૦) ૭૦ દિ. (૭૧) ૪૧૬૬$\frac{૨}{૩}$ યા. (૭૨) ૨૪૦૦૦૦ પૈં. (૭૩) ૨૨૪૦$\frac{૩૫૨૦}{૩૯૨૭}$. (૭૪) ૯૪ પૈં. ૧૦ શી. (૭૫) ૧૬૮ પૌ. (૭૬) એક પખવાડીઆપછીના સોમવારે સાંઝના ૬ ક. ૩૬ મી (૭૭)૭૨યા. (૭૮) ૧૩ શી. ૪ પે. (૭૯) ૪૬૬૬૫૦ પૈં. (૮૦) ૧૦૦ દિ. (૮૧) ૨૬૦૦૦ પૈં. (૮૨) ૧૮ પૈં. ૧૦ શી. ૩ પે. (લગભગ.) (૮૩) ૮૨$\frac{૬}{૧૭}$ દિ. (૮૪) ૨૧૧ પૈં. ૧૯ શી. ૩ પે. (૮૫) ૪ પૈં. ૪ શી. (૮૬) ૯$\frac{૧}{૨}$ યા. (૮૭) ૩૯ પૈં. ૯ શી. ૨$\frac{૧}{૨}$ પે. $\frac{૪}{૫}$ ફા. (૮૮) $\frac{૮૨}{૨૦૭}$. (૮૯) ૩ દિ.

Ex. 69. (૧) ૪૪ દિ.(૨)૨૭.(૩)૧૬.(૪)૧૫ (૫)૧૨.(૬)૩૧૨$\frac{૧}{૨}$પા. (૭) ૧૨૫ રીમ (૮) ૧૯૪ પા. ૮ શી. (૯) ૧૪ અ. ૨ દિ. (૧૦) ૧૧૪ પા. ૬ શી. (૧૧) ૪૫. (૧૨) ૧૧૨. (૧૩) ૫૨૦ પા. (૧૪)૯. (૧૫) ૬૧ શી. ૧૦$\frac{૧}{૨}$પે. (૧૬) ૬$\frac{૩}{૪}$દિ.(૧૭)૫૪૫ પા. ૬શી. ૩ પે.(૧૮) ૩ અ. ૬ દિ. (૧૯)૩૪ માઇલ (૨૦) ૮.(૨૧) ૨૪૦$\frac{૧}{૨}$. (૨૨) ૧૩$\frac{૩}{૪}$. (૨૩) ૨$\frac{૧}{૭}$ દિ. (૨૪) ૬૮ન ૧૭ ઇં. ૧૬ પા. (૨૫) ૪. (૨૬) ૧૦. (૨૭) ૧૮૨. (૨૮) ૮. (૨૯) ૧૨૧ દિ. (૩૦) ૫૦.

Ex. 70. (૧) ૧૫ મા. (૨) ૭ મા. (૩) ૬૬ દિ. (૪) ૭૨૦૦. (૫) ૧૯$\frac{૭}{૩૬}$ બુ (૬) ૬૦૦ એ. (૭) ૧૮$\frac{૧૯૬}{૨૧૧}$ મી. (૮) ૯$\frac{૧૬}{૫૩}$ ઇં. (૯) ૩૨૬ પૌં. ૧૩ શી. ૪ પે. (૧૦) ૧૧ મ. (૧૧) ૬૧ પૌં ૧૮ શી. ૫ પે. (૧૨) ૧૧ ઇં. ૩ ક્વા. ૧૪•પા. (૧૩) ૧૨ કલાક. (૧૪) ૮$\frac{૧}{૨}$ અઠ. (૧૫) ૨૦ પા. (૧૬) ૩ દિ. ૬ ક. (૧૭) ૧૦ ક. (૧૮) ૫૦ પા. ૮ શી. ૯ પે. (૧૯) ૫૦૦ રીમ. (૨૦) ૭$\frac{૫}{૭}$ દિ.

(૨૧) ૮ અઠ. (૨૨) ૬૪ દિ. (૨૩) ૩૫૦. (૨૪) ૧૧૬૪ માણસ. (૨૫) ૪૭ ૮ન ૧૭ હં. ૬૬ પાં. (૨૬) ૩૨૪. (૨૭) ૧૨૮ દિ. (૨૮) ૩૩૨ પૈં. ૫ શી. ૨$\frac{૪}{૧૭}$ પે. (૨૯) ૨૨૬૮ ઘ. ફુ. (૩૦) ૧૩શી.૪ પે.(૩૧) ૮ફુ. (૩૨) ૨ પૈ. ૩ શી. ૧$\frac{૧}{૨}$પે. (૩૩)૧૩૨૦વા. (૩૪) ૧૮$\frac{૧૯}{૩૫}$ ફુ. (૩૫) ૭૭ પૈં. ૦ શી. ૪$\frac{૪}{૫}$ પે. (૩૬) ૩૫ દિ. (૩૭)૧૯·૩૬દિ. (૩૮) ૫૭$\frac{૨૦૧}{૨૩૦}$પૈં. (૩૯)૫૦૯પૈ.૧૨શી.(૪૦)૨૬શી.

Ex. 71. (૧) ૧૫૬ એ. (૨) ૧૩૩૩$\frac{૧}{૩}$ એ. (૩) ૫૬૨$\frac{૧}{૨}$. (૪) ૯૦૦ એ. (૫) ૨૮૧$\frac{૩}{૫}$. (૬) ૩૫$\frac{૫}{૯}$ (૭) ૫$\frac{૧}{૩}$. (૮) ૫૦૫. (૯) ૬$\frac{૧}{૪}$. (૧૦) ૨૦$\frac{૫}{૧૬}$ અઠ. (૧૧) ૧૮૦૦. (૧૨) ૨$\frac{૩૧}{૭૨}$ પૈં. (૧૩) ૧૭૦૫ પૈં. ૧૨ શી. (૧૪) ૪૮ પૈં. (૧૫) ૮$\frac{૨૪}{૩૫}$ પે. (૧૬) ૧૨૫૦. (૧૭) ૧૫૬૨$\frac{૧}{૨}$. (૧૮) ૧૫૪$\frac{૨}{૭}$. (૧૯) ૨૮$\frac{૪}{૫}$. (૨૦) ૨૦૦. (૨૧) ૭$\frac{૧૧}{૨૩}$. (૨૨) ૧૩. (૨૩) ૧૮$\frac{૭}{૯}$. (૨૪) ૮૩૩ વા. ૧ ફુ. (૨૫) ૫૭૬. (૨૬) ૪૦. (૨૭) ૧૦. (૨૮) ૨૦. (૨૯) ૬૫૪ રૂ. ૧૪ આ. (૩૦) ૧૮. (૩૧) ૫૦૫ રૂ. (૩૨) ૬. (૩૩) $\frac{૧}{૨}$કલાક. (૩૪) ૨૧પૈં. ૭ શી. ૬ પે. (૩૫) ૩$\frac{૨}{૩}$. (૩૬) ૬$\frac{૬}{૧૧}$. (૩૭) ૭. (૩૮) ૧૯. (૩૯) ૫૫$\frac{૧૦}{૩૩}$. (૪૦) ૨૩૭૫.

Ex. 72. (૧) ૬ પૈં. (૨) ૩૦ પૈં. (૩) ૧૨ પૈં. (૪) ૫૬ પૈં. (૫) ૩૬પૈં (૬) ૮૦પૈં. (૭) ૨૮૧૫પૈં.(૮)૧૪પૈં.(૯)૪૫પૈં.૧૦શી. (૧૦) ૧૩ પૈં. ૧૦ શી. (૧૧) ૪૬ પૈં. (૧૨) ૨૨ પૈં. ૧૦ શી. (૧૩) ૩૧ પૈં. (૧૪) ૪૦ પૈં. (૧૫) ૪૭ પૈં. ૧૦ શી.(૧૬)૩૭પૈં. (૧૭) ૨૫ પૈં. (૧૮) ૩૩ પૈં. ૧૫ શી. (૧૯) ૨૮ પૈં. ૧૮ શી. ૬ પે. (૨૦) ૮૩ પૈં. ૧૩ શી. ૬ પે. (૨૧) ૪૭ પૈં. ૧ શી. ૯ પે. (૨૨) ૩૧ પૈં. ૧૭ શી. ૮ પે. (૨૩) ૪૯ પૈં. ૪ શી. ૯ પે. (૨૪) ૮૮ પૈં. ૨ શી. ૩ પે. (૨૫) ૧૫૯ પૈં. ૧૭ શી. ૩ પે. (૨૬) ૨૫૯ પૈં. ૪ શી. ૧$\frac{૧}{૨}$પે. (૨૭) ૩૧૪ પૈં. ૭ શી. ૧$\frac{૧}{૨}$ પે. (૨૮) ૧૪૦ પૈં. ૧૪ શી. ૪$\frac{૧}{૨}$ પે. (૨૯)૨૮૧ પૈં. ૩ શી. ૧૦$\frac{૧}{૨}$પે.

(૩૭) ૨૯૩ પૈં. ૧ શી. ૭$\frac{૧}{૩}$ પે.

Ex. 73. (૧) ૭૮ પૈં. (૨) ૨૫૩ રૂ. ૮ આ. (૩) ૧૩૩ પૈં. ૨ શી. ૪$\frac{૪}{૫}$ પે. (૪) ૩૬ રૂ. ૧૨ આ. (૫) ૫૯ પૈં. ૧ શી. ૭$\frac{૧}{૩}$ પે. (૬) ૧૩ રૂ. ૭ આ. (૭) ૮૯ પૈં. ૧૫ શી. ૯ પે. (૮) ૬૫ રૂ. ૧૫ આ. •૦૨૪ પા. (૯) .૪૮ પૈં. ૧૨ શી. ૪•૮ પે. (૧૦) ૧૪ રૂ ૧૧ આ. ૨•૪ પા. (૧૧) ૨૬ પૈં. ૧૪ શી. (૧૨) ૯૧ રૂ. ૧૪ આ. (૧૩) ૨૨૧ પૈં. (૧૪) ૨૫૯ રૂ. ૩ આ. ૨•૪ પા. (૧૫) ૩૧૪ પૈં. ૩ શી. ૨•૪ પે. (૧૬) ૩૩૯ રૂ. ૧૪ આ. ૮•૮ પા. (૧૭) ૬૨૧ પૈં. ૧૩ શી. ૬ પે (૧૮) ૮૯૭ રૂ. ૧૪ આ. ૮•૪ પા. (૧૯) ૮૩૮ પૈં ૧ શી. ૭•૨ પે. (૨૦) ૧૬૫૮ રૂ. ૧૨ આ. ૨•૫૬ પા. (૨૧) ૩૨ પૈં. ૧૧ શી. (૨૨) ૨૫૦ રૂ. ૨ આ (૨૩) ૧૦૯ પૈં. ૧૫ શી. ૬•૬ પે. (૨૪) ૧૫૪ રૂ. ૧૪ આ. ૭•૨ પા. (૨૫) ૨૫૭ પૈં. ૫ શી. ૩ પે. (૨૬) ૧૦૫ રૂ. ૩•૬ પા. (૨૭) ૫૦ પૈં. ૧૭ શી. ૯ પે. (૨૮) ૮૯૭ રૂ. ૫ આ. ૮•૪ પા. (૨૯) ૩૫ પૈ ૧૮ શી. ૭•૮૭ પે. (૩૦) ૮૫ રૂ. ૧૪ આ. ૨•૮૮ પા. (૩૧) ૬૬ પૈં. ૧૫ શી. ૫•૧૫ પે. (૩૨) ૨૬ રૂ. ૧૪ આ. ૦•૫૪ પા. (૩૩) ૧૧૪ પૈં. ૧ શી. ૬ પે. (૩૪) ૯૬ રૂ. ૧૩ આ. ૨•૪ પા. (૩૫) ૧૯૨ પૈં. ૧૯ શી. ૭•૫૨ પે. (૩૬) ૨૩૪ રૂ. ૧૩ આ. ૮•૧૬ પા. (૩૭) ૧૯૭ પૈં. ૦ શી. ૨ પે. (૩૮) ૪૬ રૂ. ૯ આ. ૬ પા. (૩૯) ૮૨ પૈં. ૯ શી. (૪૦) ૧ રૂ. ૪ આ. (૪૧) ૨૨ પૈં. ૭ શી. ૨ પે. (૪૨) ૮૦ રૂ. ૧૧ આ. ૮•૮ પા. (૪૩) ૨૨૪ પૈં. ૬ શી. ૩ પે. (૪૪) ૨૮૮ રૂ. ૬ આ. ૪•૮ પા. (૪૫) ૧૦ પૈં. ૫ શી. ૧$\frac{૧}{૪}$ પે. (૪૬) ૬ રૂ. (૪૭) ૧૨૩ પૈં. ૧૭ શી. ૫$\frac{૧}{૪}$ પે. (૪૮) ૧૧૨ રૂ. ૩ આ. ૨•૪ પા. (૪૯) ૧૦ પૈં. ૧૯ શી. ૩•૬ પે. (૫૦) ૩૪ રૂ. ૧૫ આ. ૩•૪૬ પા. (૫૧) ૪૮ પૈં. ૧ શી. ૯•૬ પે. (૫૨) ૧૨૯ રૂ. ૧૦ આ. ૨•૪ પા. (૫૩) ૬ પૈં. ૮ શી. (૫૪) ૧૦ પૈં. ૧૮ શી. ૨ પે. (૫૫)

૨૬૫ પૈં. ૧૨ શી. ૧૧$\frac{૧}{૪}$ પે. (૫૬) ૮રૂ. ૨આ. ૪ પા. (nearly.) (૫૭) ૧૧પૈં. ૧૩શી. ૫$\frac{૧}{૨}$પે. (૫૮) ૮૩પૈં. ૧૯શી. ૧૦પે.(૫૯)૧૮૭રૂ. ૧૫ આ. ૩.૫ પા. (૬૦) ૧૭૧પૈં. ૮શી. ૫$\frac{૧}{૨}$ પે

Ex. 74. (૧) ૧૦૮૫ પૈં. (૨) ૩૨૧૫ પૈં. ૧૬ શી. ૮ પે. (૩) ૧૩૧૭ પૈં. ૧૫ શી. (૪) ૧૬૬ પૈં. ૧૦ શી. $\frac{૧}{૨}$ પે. $\frac{૭}{૧૦}$ ફા. (૫) ૨૨૪૯ પૈં. ૧૩ શી. ૨$\frac{૧}{૨}$ પે. $\frac{૧૩}{૨૦}$ ફા. (૬) ૧૬૧૫ પૈં. ૬ શી. ૧૦$\frac{૧}{૪}$ પે. $\frac{૧૦૩}{૧૬૦}$ ફા. (૭) ૪૧૬ પૈં. ૧૦ શી. ૩$\frac{૧}{૨}$ પે. $\frac{૧૧}{૨૦}$ ફા. (૮) ૧૯૪૦ પૈં. ૦ શી. ૩$\frac{૩}{૪}$ પે. (૯) ૪૨૩ પૈં. ૨ શી. ૬ પે. (૧૦) ૫૧૯ પૈં. ૧૯ શી. ૧$\frac{૧}{૨}$ પે. (૧૧) ૨૨૪ પૈં. ૧૬ શી. ૩પે. (૧૨) ૨૭૧ પૈં. ૯ શી. $\frac{૧૭}{૪૦}$ પે. (૧૩) ૧૦ પૈં. ૧૨ શી. ૪$\frac{૪૯૭}{૧૮૨૫}$ પે. (૧૪) ૭૩૯ પૈં. ૧ શી. ૮ $\frac{૬૧}{૧૦૦}$ પે. (૧૫) ૩૫૨ પૈં ૧૩ શી. ૭$\frac{૧}{૨}$ પે. $\frac{૩૩૩}{૩૬૫}$ ફા. (૧૬) ૬૫૦ રૂ. (૧૭) ૯૭૩ રૂ. ૧ આ. ૩$\frac{૯}{૨૫}$પા. (૧૮) ૬૮૦ પૈં. ૧૧ શી. ૭$\frac{૧}{૨}$ પે. (૧૯) ૨૩૭૮ રૂ. (૨૦) ૫૬૩૯ રૂ. ૮ આ. ૬ પા. (૨૧) ૨૪૦૬ રૂ. ૧૦ આ. ૮ પા. (૨૨)૪૩૮૪ રૂ. ૦ આ. ૧$\frac{૯}{૨૫}$ પા. (૨૪) ૩૮૫ રૂ. (૨૫) ૪૨૦ રૂ. (૨૬) ૨૮૯રૂ. ૬આ. (૨૭)૪૬૮૩ રૂ. ૨આ. (૨૮) ૪૪૮રૂ. ૩આ. ૮$\frac{૪}{૫}$પા. (૨૯) ૫૩૭ પૈં. ૧૬શી. ૫ પે. (૩૦) ૧૩૪૯૦રૂ. ૪ આ $\frac{૬}{૨૫}$પા.

Ex. 75. (૧) ૪૬૮ રૂ. (૨) ૧ પૈં. ૨ શી. ૬$\frac{૯}{૭૩}$ પે.; ૪૩પા. ૨ શી. ૬ $\frac{૯}{૭૩}$ પે. (૩) ૬ શી. ૧$\frac{૧}{૨}$ પે. (લગભગ); ૩૪ પૈં. ૧૬ શી. ૧$\frac{૧}{૨}$ પે. (લગભગ.) (૪) ૭૭ રૂ. ૯ આ. ૭$\frac{૧}{૫}$ પા. (૫) ૨૩૫ રૂ. ૧૫ આ. ૨$\frac{૨}{૫}$ પા. (૬) ૩૫ રૂ. ૧૧ આ. ૪ પા. (૭) ૮૫૭ રૂ. ૧૧ આ. ૫ પા. (૮) ૪૪૩૫૧ રૂ. ૦ આ. ૩ પા (૯) ૮૫૫૨૩ પૈં. ૨ શી. ૭ પે. (૧૦) ૫૧૯ પૈં. ૧૯ શી. ૧$\frac{૫૩}{૭૩}$ પેન્સ. (૧૧) ૭૬૧૨પૈં. ૭ શી. ૫$\frac{૨૩}{૭૩}$પે. (૧૨) ૧૯ પૈં. ૧૦શી. ૧૧$\frac{૭}{૧૦}$ પે.

Ex. 76. (૧) ૭૫૦ પૈં. (૨) ૩૫૦ રૂ. (૩) ૩૭૦ પૈં. (૪)૧૭૫રૂ. (૫) ૪૩૨૮ પૈં. ૨ શી. ૬ પે. (૬) ૯૦૬ રૂ. ૧૦ આ. ૮ પા.

(૭) ૭૨૦ રૂ. (૮) ૨૫૮ પૌં. ૧૭ શી. ૨ પે.
(૯) ૬૩૦૭ પૌં. ૧૫ શી. (૧૦) ૩૭ રૂ. ૮ આ. (૧૧) ૨૭૫ પૌં.
(૧૨) ૫૫૫ રૂ. ૮ આ. ૧૦$\frac{૨}{૩}$ પા. (૧૩) ૪૦ પૌં. ૧૬ શી. ૮ પે.
(૧૪) ૧૭૧૬ રૂ. ૬ આ. ૫$\frac{૧૩}{૨૩}$ પા. (૧૫) ૭૧૪૪ પૌં. ૩ શી. ૮·૬૫ પે.
(૧૬) ૮ રૂ. ૬ આ. ૭ પા. (૧૭) ન૨૫ પૌં. (૧૮) ૫૦૦ રૂ.
(૧૯) ૫૭૦ રૂ. (૨૦) ૯૭૩૩ રૂ. ૫ આ. ૪ પા.

Ex. 77. (૧) ૨૫ વ. (૨) ૩$\frac{૧}{૨}$ વ. (૩) ૬$\frac{૧}{૧૨}$ વ. (૪) ૭ વ.
(૫) ૮ વ. (૬) ૭ વ. (૭) ૪$\frac{૩}{૪}$ વ. (૮) ૩$\frac{૧}{૪}$ વ. (૯) ૩ વ. (૧૦) ૫૦$\frac{૨}{૩}$ વ.
(૧૧) ૭$\frac{૧}{૨}$ વ. (૧૨) ૭$\frac{૧}{૨}$. (૧૩) ૨ વ. (૧૪) ૪$\frac{૧}{૪}$ વ. (૧૫) ૫ વ.
(૧૬) ૨$\frac{૧}{૨}$ વ. (૧૭) ૪$\frac{૩}{૪}$ વ. (૧૮) ૩ વ. (૧૯) ૧ વ. ૪ મ. (૨૦) ૬.૪ વ.

Ex. 78. (૧) ૪. (૨) ૪$\frac{૧}{૪}$. (૩) ૩$\frac{૧}{૨}$. (૪) ૪$\frac{૧૮૫૦૫}{૨૧૯૨૮}$. (૫) ૪$\frac{૧}{૨}$. (૬) ૪$\frac{૧}{૨}$.
(૭) ૪$\frac{૧}{૩}$. (૮) ૩$\frac{૧}{૪}$. (૯) ૩$\frac{૯}{૨૨}$. (૧૦) ૩$\frac{૧}{૩}$. (૧૧) ૬ પા. (૧૨) ૬$\frac{૧}{૪}$.
(૧૩) ૬. (૧૪) ૪૦૦ રૂ.; ૭$\frac{૧}{૨}$ ટકા. (૧૫) ૨$\frac{૧}{૨}$ અને ૫. (૧૬) ૩૬.
(૧૭) ૩૭$\frac{૧}{૨}$. (૧૮) ૫. (૧૯) ૬$\frac{૨}{૩}$. (૨૦) ૧$\frac{૨૨૩}{૨૮૯}$.

Ex. 79. (૧) ૫૦ પૌં. (૨) ૧૩૩ પૌં. (૩) ૮૪૦ પૌં. (૪) ૧૮૯
પૌં. ૧ શા. ૩$\frac{૩}{૧૦}$ પે. (૫) ૧૪૨૨ પૌં. ૮ શી. ૧૦$\frac{૧}{૨}$ પે.
(૬) ૯૦૧ રૂ. ૫ આ. ૫$\frac{૭}{૨૫}$ પા. (૭) ૮૨ પૌં. ૦ શી. ૧$\frac{૧}{૫}$ પે (૮) ૬૫ પૌં. ૧૧ શી. ૯ પે.
(૯) ૧૦૨૪ પાં. ૭ શી. ૭$\frac{૧}{૫}$ પે. (૧૦) ૪૯૦ પૌં. ૧૯ શી. ૬$\frac{૩૯}{૪૦}$ પે.
(૧૧) ૫૯૧ પૌં. ૫ શી. ૮ પે. (૧૨) ૩૮૨ પૌં. ૧૧ શી. ૧૦$\frac{૨}{૨૫}$ પે.
(૧૩) ૧૧૬૩ પાં. ૭ શી. ૧૦$\frac{૨}{૨૫}$ પે. (૧૪) ૩[illegible]૦ પૌં. ૬ શી ૫$\frac{૨}{૫}$ પે.
(૧૫) ૧૬૬ પૌં. ૧૫ શી ૮$\frac{૪}{૫}$ પે. (૧૬) ૨૬૨૨ પૌં. ૧૫ શી. ૧$\frac{૧}{૫}$ પે.
(૧૭) ૫૪૫ પૌં. ૨ શી. ૭$\frac{૧}{૫}$ પે. (૧૮) ૩૭૮ પૌં. ૧૨ શી. ૪$\frac{૨}{૫}$ પે.
(૧૯) ૪૬૮૩ પૌં. ૭ શી. ૪ પે. (૨૦) ૪૭ પૌં. ૭ શી. ૧૧$\frac{૧}{૪૦}$ પે.
(૨૧) ૬૯ પૌં. ૧૦ શી; ૩૪૭ પૌં. ૧૦ શી. (૨૨) ૧૪ પૌં. ૧૧ શી.
(૨૩) ૬૪૦ પૌં ૧૧ શી. ૨$\frac{૧}{૨}$ પે. (૨૪) ૬૦૬ પૌં. ૪ શી ૮ પે
(૨૫) ૬૩ પૌં. ૬ શી. $\frac{૩}{૨૫}$ પે. (૨૬) ૩૮ પૌં. ૧૫ શી. $\frac{૩}{૪}$ પે. (૨$\frac{૧}{૧૨}$ ટકા લેખે.)

(૨૭) ૫૨૮ રૂ. ૧૧ આ. ૮$\frac{૪}{૬}$ પા. (૨૮) ૪૪૧ પૈં. ૧૭શી. ૧૮$\frac{૪}{૬}$ પે. (૨૯) ૫ પૈં ૧૯ શી. ૮$\frac{૨}{૬}$ પે. (૩૦) ૧૧ પૈં. ૧૬ શી. ૮$\frac{૪૦}{૭૩}$ પે. (૩૧) ૨૫ પૈં. ૧૭ શી. ૪ પે. (૩૨) ૪૧૪ પૈં. ૧૧ શી. ૮ પે. (૩૩) ૩૬૧ પૈં. ૮ શી. ૬$\frac{૬}{૭}$ પે. (૩૪) ૧$\frac{૬૯}{૧૦૪}$ ટકા. (૩૫) ૨$\frac{૨}{૧૦૯}$ વ. (૩૬) ૧૧૫૬ રૂ. ૧૦ આ. ૮ પા. (૩૭) ૩$\frac{૧}{૩}$ વ. (૩૮) ૨$\frac{૨}{૩}$ ટકા. (૩૯) ૬$\frac{૩૯}{૪૩}$ વ. (૪૦) ૪૮૪ પૈં. ૮ શી. ૧૦$\frac{૨}{૩}$ પે. (૪૧) ૨૫ વ. (૪૨) ૬$\frac{૨}{૩}$ ટકા. (૪૩) ૩$\frac{૧૭}{૧૧}$ ટકા. (૪૪) ૬૬૯ પૈં. ૩ શી. (૪૫) $\frac{૩}{૪}$ ટકા. (૪૬) ૧૯૬ પૈં. ૧૦ શી. (૪૭) ૩$\frac{૧૫૯}{૩૨૨}$ ટકા. (૪૮) ૨૩૬૦૦પૈં. (૪૯) ૬$\frac{૨}{૩}$વ.(૫૦) ૪$\frac{૧}{૨}$ટકા. (૫૧) ૩ટકા.(૫૨) ૧$\frac{૨}{૯}$વ. (૫૩) $\frac{૨}{૭}$ટકા. (૫૪) ૨ ટકા. (૫૫) ૧૦$\frac{૨૦}{૩૯}$ વ. (૫૬) ૩ ટકા. (૫૭) ૧$\frac{૨}{૩}$ વ. (૫૮) ૨$\frac{૨}{૯}$ વ. (૫૯) ૪૧૦૧ પૈં. ૧૩ શી. ૪પે. (૬૦) ૩૧૭૬ પૈં. ૭ શી. ૧$\frac{૨૫}{૬૦૩}$ પે. (૬૧) ૩૩$\frac{૧}{૩}$ ટકા. (રકમમાં વ્યાજ મુદ્દલને બદલે વ્યાજ જોઇએ.) (૬૨) ૩૯૨ પૈં. ૧૬ શી. ૮$\frac{૪૦}{૩૦૭}$પે. (૬૩) ૨૫$\frac{૨૫૯૩}{૬૯૩૫}$દિ.(૬૪) ૪$\frac{૨૨૬૯૬}{૨૧૭૦૬}$ટકા. (૬૫)૧૫ વ.(૬૬) ૧૫૨૦પૈં. (૬૭) ૧૩૨ પૈં. ૧૦ શી. (૬૮) ૭$\frac{૧૩}{૬૧}$ વ. (૬૯) ૩૩૩ પૈં. ૬ શી. ૮ પે. (૭૦) ૩૪૯ પૈં. ૧૮ શી. ૧૧$\frac{૧૧૩}{૭૦૧}$પે. (૭૧) ૧૨$\frac{૪}{૬}$ટકા. (૭૨) ૬$\frac{૧}{૫}$વ. (૭૩)૫$\frac{૧}{૪}$ટકા (૭૪)૮વ.(૭૫)૧$\frac{૧૨૭૯}{૧૩૨૩}$ટકા (૭૬)૬૭૩ પૈં.૧૯શી.૧૦$\frac{૪૫૩૬}{૫૩૮૯}$

Ex. 80. (૧) अ ૧૫૪ રૂ. ૪ આ. ૬$\frac{૬}{૭}$ પા.; ब. ૭૭ રૂ. ૨ આ. ૩$\frac{૩}{૭}$ પા.; क. ૩૮ રૂ. ૯ આ. ૧$\frac{૫}{૭}$ પા. (૨) अ ૧૨૦ પૈં.; ब, ૧૮૦ પૈં.; क, ૨૭૦ પૈં. (૩)अ, ૧૮૯ પૈં. ૧૧ શી. ૧$\frac{૫૫}{૬૯}$પે.; ब ૨૬૫ પૈં. ૮ શી. ૧૧$\frac{૭૭}{૮૯}$ પે.; क, ૨૯૪પૈં. ૧૮શી. ૧૦$\frac{૬૬}{૬૯}$ પે. (૪) अ, ૫પૈં. ૧૦ શી. ૫$\frac{૫}{૭}$ પે.; ब. ૧ પૈં. ૧૫ શી. ૨$\frac{૬}{૭}$ પે; क. ૧૧ પૈં. ૦ શી. ૧૧$\frac{૩}{૭}$ પે. (૫) ૨૦૦ દરેક જાતના. (૬) ૨૪,૧૮. (૭) ૫૬ દિ. ૧૧ મુ. ૧૪ પા. (૮) अ. ૨૬૬ રૂ. ૧૦ આ. ૮પા.; ब. ૧૮૧ રૂ. ૧૦આ.૮ પા.; क. ૨૧ રૂ. ૧૦આ.૮પા. (૯) ૧૦૦ પૈં. (૧૦)अ ૨૫પૈં.૧૦શી.; ब ૧૪પૈં.૧૦શી.(૧૧) अ, ૨૬ પૈં.; ब,૨૧ પૈં.;

क ૧૩ પૈં (૧૨) अ, ૨૦ રૂ; ब, ૩૦ રૂ. (૧૩) अ ૬૦રૂ.; ब ૮૫ રૂ; क ૪૦ રૂ (૧૪) अ, ૩૩૬ પૈં.; ब, ૩૧૫ પૈં.; क, ૩૦૦ પૈં. (૧૫) ૨૧૫. (૧૬) ૯ પૈં.; બા. ૬ પૈં. (૧૭) મા. ૨૬$\frac{૨}{૩}$ પૈં.; સ્ત્રી. ૨૦ પૈં; છો. ૧૩$\frac{૧}{૩}$ પૈં. (૧૮) પુ. ૩૦ રૂ; સ્ત્રી.૨૪ રૂ. (૧૯) મા. ૬$\frac{૧}{૭}$ આ.; સ્ત્રી. ૪$\frac{૪}{૭}$ આ. (૨૦) ૯$\frac{૫}{૭}$ આ. (૨૧) મા. ૨૫૨ વા. સ્ત્રી. ૧૨૦ વા. છોં. ૨૮ વા. (૨૨) પુ. ૧૬૩$\frac{૭}{૧૧}$ પૈં. સ્ત્રી. ૧૪૫$\frac{૫}{૧૧}$ પૈં.; છો. ૯૦$\frac{૧૦}{૧૧}$ પૈં. (૨૩) ૫૦૫ પહેલી અને ૧૫૦ બીજે દીવસે. (દાખલામાં ૧ લે દીવસે ૪૦૦ ખુરશીઓને બદલે ૩૦૦ જોઇએ.)

Ex. 81. (૧) ૧૩૮ પૌં. ૧૭શી. ૯$\frac{૧}{૩}$ પે; ૨૩૬ પૌં. ૨ શી. ૨$\frac{૨}{૩}$ પે. (૨) ૧૧૩૩૩ રૂ. ૫ આ. ૪ પા.; ૫૬૬૬ રૂ. ૧૦ આ. ૮ પા. (૩) ૧૦૦૦ પૌં. ૧૫૦૦ પૌં.; ૫૦૦ પૌં. (૪) ૯૬૦ રૂ.; ૧૪૪૦ રૂ.; ૪૮૦ રૂ. (૫) ૩૬૦ પૌં.; ૧૪૪ પૌં.; ૨૪૦ પૌં. (૬) ૪૫૭ રૂ. ૨ આ. ૩$\frac{૩}{૭}$ પા.; ૫૩૩ રૂ. ૫ આ. ૪ પા.; ૬૦૯ રૂ. ૮ આ. ૪$\frac{૪}{૭}$ પા. (૭) ૩૨૯ રૂ; ૧૨૧ રૂ. (૮) ૩૫૦ પૌં; ૪૫૦ પૌં. (૯) ૨૩ પૌં. ૧ શી. ૯ પે; ૩૦ પૌં. ૧૪ શી. ૩ પે. (૧૦) ૨૦ પૌં; ૨૧ પૌં.; ૨૫ પૌં. (૧૧) ૬૩ રૂ.; ૨૧૮ રૂ. ૬ આ. ૪$\frac{૪}{૫}$ પા.; ૧૩૮ રૂ. ૯ આ. ૭$\frac{૧}{૫}$ પા.

Ex. 82. (૧) ૩૧. (૨) ૫૨. (૩)૩૯.૨ (૪) ૧૦૭૬૫૮ (૫)૮૦રૂ. (૬) ૩૦ રૂ. (૭) ૧૪$\frac{૧૩}{૧૬}$. (૮) ૧૩૧ પાં. (૯)૨$\frac{૧}{૨}$ ટકા. (૧૦) ૩૦૦૦ (૧૧) ૩૭૫. (૧૨) ૨૮ (૧૩) ૧૯૭૦. (૧૪) ૪૨૮૦૦. (૧૫)૧૩૩૧. (૧૬) ૨૦. (૧૭) ૧૪૪,૧૭૬,૨૨૪,૨૫૬. (૧૮)૧૨૦,૧૫૬,૧૭૪,૧૫૦. (૧૯) ૪૮૦. (૨૦) ૨. (૨૧) ૮૮૦ રૂ. (૨૨) ૧૧૦ રૂ. (૨૩) $\frac{૪}{૫}$ પાં. (૨૪) ૨$\frac{૬}{૧૯}$. (૨૫) ૪૬૩ રૂ. ૨ આ (૨૬)૨૬૩૧ રૂ. ૯આ. ૩$\frac{૩}{૧૯}$ પા. (૨૭)૮૩૩૩૩રૂ.૫આ.૪પા. (૨૮)૯૯૭૫રૂ. (૨૯)૪૪૪૪પૌં.૮શી.૧૦$\frac{૨}{૩}$પે.

Ex. 83. (૧) ૪$\frac{૪}{૫}$. (૨) ૧૨ દિ. (૩)૧$\frac{૬}{૭}$ (૪) ૧૩$\frac{૭}{૧૧}$. (૫)૨૮$\frac{૪}{૫}$. (૬)૩$\frac{૯}{૧૭}$. (૭)૩$\frac{૩}{૭}$. (૮)૧$\frac{૫}{૭}$. (૯)૧૭$\frac{૧}{૭}$ (૧૦)अ ૩૦દિ,क ૧૩$\frac{૧}{૩}$દિ. (૧૧)૧૫૦દિ. (૧૨)૭૫ દિ. (૧૩)૧$\frac{૨}{૧૯}$ક.(૧૪) अ,૨૪દિ.; ब.૨૦દિ.; क ૩૦દિ. (૧૫)૧૩. (૧૬)૬$\frac{૨}{૩}$.(૧૭)૪$\frac{૫૬}{૧૧૧}$.(૧૮)अ ૮ક.; ब ૨૦ક.(૧૯) ૧૩$\frac{૧}{૩}$. (૨૦)૨૫$\frac{૨૫}{૩૩}$.

(૨૧) अ ૧૭$\frac{૧}{૭}$; ब ૨૪; क ૪૦. (૨૨) अ ૨૪ ક.; ब ૮ ક.; क ૧૨ ક.
(૨૩) अ ૧૯$\frac{૧}{૫}$ દિ; ब ૧૩$\frac{૫}{૭}$ દિ; क ૯૬ દિ. (૨૪) अ, ૪૬$\frac{૨}{૧૩}$. ब ૩૫$\frac{૫}{૧૭}$; क ૮૫$\frac{૫}{૭}$.
(૨૫) अ ૮; ब ૨૪; क ૪$\frac{૪}{૫}$. (૨૬) अ ૪$\frac{૮}{૧૩}$; ब ૮$\frac{૪}{૭}$; क ૩$\frac{૯}{૧૭}$.
(૨૭) ૩$\frac{૨૭}{૩૫}$. (૨૮) अ ૩૦; ब ૨૦; क ૩૦. (૨૯) अ ૧૨;
ब ૨૪. (૩૦) अ ૨૦; ब ૬૦. (૩૧) अ, ૫ શી. ૭$\frac{૧}{૨}$ પે. ब,
૭ શી. ૬ પે; क ૧ શી. ૧૦$\frac{૧}{૨}$ પે. (૩૨) अ ૧૦ શી; ब ૧૩ શી.
૪ પે. क, ૧ શી. ૮ પે. (૩૩) अ ૨૦ શી. ब ૪૦ શી.
क ૨૦ શી. (૩૪) ૪૮ દિ. (૩૫) ૨૬. (૩૬) ૯$\frac{૩}{૫}$. (૩૭) ૧૬$\frac{૧૬}{૨૯}$.
(૩૮) પુ. ૭૫; સ્ત્રી, ૨૦૦. (૩૯) ૮ દિ. (૪૦) ૯$\frac{૩}{૫}$ દિ. (૪૧)
પુ. ૨$\frac{૧}{૪}$ દિ; છો. ૬$\frac{૩}{૪}$ દિ. (૪૨) ૭$\frac{૧૯}{૨૫}$. (૪૩) ૧૬. (૪૪) ૪૮.
(૪૫) ૩૦. (૪૬) ૪૦ દિ. (૪૭) ૧૨ દિ. (૪૮) ૪. (૪૯) ૪. (૫૦)
૪ દિ. (૫૧) ૫૪ દિ. (૫૨) ૬ ક. (૫૩) ૨૪ ક. (૫૪) ૪૦ મિ.
(૫૫) ૪૦ ક. (૫૬) ૫$\frac{૫}{૬}$ (૫૭) ૫ ક. (૫૮) ૨૦ ક. (૫૯) ૩$\frac{૧}{૨}$ ક.
(૬૦) ૭ ક. (૬૧) ૯ ક. (૬૨) अ નીકળ્યા પછી ૯$\frac{૩}{૨૬}$ ક.
(૬૩) ૩$\frac{૩}{૫}$ મા. (૬૪) ૧૧$\frac{૧}{૭}$ ક. (૬૫) ૮$\frac{૮}{૧૧}$ મિ.

Ex. 84. (૧) ૫૬ ચો.વા. ૮ ચો.ફુ. (૨) ૯૨ ચો.વા. ૪ ચો.ફુ.
(૩) ૧ ચો.વા. ૧ ચો.ફુ. ૩૪ ચો.ઇં. (૪) ૨૪૧ ચો.વા. ૮ ચો.ફુ.
૧૧૨ ચો.ઇં. (૫) ૫૫ ચો.વા. ૨ ચો.ફુ. ૧૪૨ ચો.ઇં. (૬) ૬૮ ચો.વા.
૮ ચો.ફુ. ૭૨ ચો.ઇં. (૭) ૧૩ ફુ. ૧ ઇં. (૮) ૨૬ વા. ૫ ઇં.
(૯) ૧૩૦. (૧૦) ૩૪૧ વા. ૧ ફુ (૧૧) ૫૨ વા. ૩ ઇં. (૧૨)
૨૫૦. (૧૩) ૪૭ પૌં. ૧૬ શી. ૩ પે. (૧૪) ૧૪૦ ચો.વા.
(૧૫) ૧૦૦૦૦; ૪૨૬૬ પૌં ૧૩ શી. ૪ પે. (૧૬) ૧૬. (૧૭)
૧૨ શી. ૪$\frac{૨}{૧૯}$ પે. (૧૮) ૭૨ પૌં. ૬ શી. ૩ પે. (૧૯)
૨૩$\frac{૧}{૪}$. (૨૦) ૧૧૯ ગજ ૫$\frac{૩}{૫}$ તસુ. (૨૧) ૨૭ વા. ૧ ફુ. ૩$\frac{૪}{૫}$ ઇં.
(૨૨) ૧૦૨$\frac{૨૩}{૭૨}$; ૨૩ પાં ૦ શી. ૫$\frac{૧}{૪}$ પે. (૨૩) ૮૬૪; ૬૩૭ રૂ.
૧૪ આ. (૨૪) ૬૧૫$\frac{૧}{૨}$; ૭ પૌં. ૮ શી. ૮$\frac{૧}{૨}$ પે. (૨૫) ૧૨૧૬૯૫.

(૨૬) ૧૧૫ પા; ૨ પૈં. ૩ શી. ૧$\frac{1}{2}$ પે (૨૭) ૧પાં.પશી.૩$\frac{3}{4}$પે (૨૮) ૪૨પાં.૧૨શી.૧૦$\frac{9}{13}$પે. (૨૯)૨$\frac{3}{4}\frac{5}{16}$પે., ૩પાં.૧૪શી.૩પે. (૩૦) ૮૨$\frac{1}{4}$ગજ.

Ex. 85.

	ઘ.યા.	ઘ.ફુ.	ઘ.ઇં.		ઘ.યા.	ઘ.ફુ.	ઘ.ઇં.		ઘ.યા.	ઘ.ફુ.	ઘ.ઇં.
(૧)	૭૭	૪	૫૭	(૨)	૧	૨૫	૧૪૪	(૩)	૧૪	૧૨	૧૦૮૦
(૪)	૪૬	૮	૦	(૫)	૩૩	૧૬	૮૬૪	(૬)	૧૩	૧૫	૧૧૫૨
(૭)	૦	૨૫	૮૬૪	(૮)	૫	૧૫	૦	(૯)	૧૫	૨	૧૬૭૩

(૧૦) ૭ ફુટ. (૧૧) ૧૨૦ ફુટ. (૧૨) ૭૭૮૩૬૦૦ ઘ.ફુ. (૧૩) ૫૫૨૯૬. (૧૪) ૧૦ ગ. ૭$\frac{1}{2}$તસુ. (૧૫) ૧૯૨ ઘ. ફુ; ૫ ટન ૭હં. ૧૬ આં (૧૬) ૪ હં. ૧ કવા ૨૪ પાં. (૧૭) ૬૩ પૈા. ૭ શી. ૧૧$\frac{3}{4}\frac{5}{8}$પે. (૧૮)૧૮.૩હં.૧કવાર$\frac{2}{3}$આં. (૧૯)૧$\frac{1}{4}$ઇં. (૨૦) ૧$\frac{5}{9}\frac{1}{6}\frac{1}{6}$ગ.

1888. (૧)૧૫ વરસ.(૨) ૧$\frac{1}{2}\frac{0}{0}\frac{0}{4}\frac{9}{07}$; ૧૦શી.૩$\frac{2}{3}\frac{4}{5}$.પે.(૩)૪૫૫પા.૮શી. ૬$\frac{1}{2}$પે. (૪) ૧૦૦ફુટ.(૫) ૨૪૦૦૦ રૂ. (૬) ૮૦ રૂ. (૭) ૪૫૫૦ પા.

1889. (૧) ૭ પા. ૮ શી. ૮ પે. (૨) (a) ૧$\frac{2}{2}\frac{2}{5}\frac{3}{2}$; (b) $\frac{1}{4}\frac{1}{4}\frac{9}{00}$.
(૩) ૪ ક. ૫૭ મિ. ૫૧ સે (૪) ૩૫૦ રૂ. (૫) ૧૫ દિ.

1890. (૧) (a) $\frac{1}{2}$; (b) ૫$\frac{8}{9}\frac{1}{4}\frac{1}{2}$. (૨) ૩.૩૨૫. (૩) ૫૦ રૂપિઆ. (૪) ૩૦૮ પા. ૬ શી. ૮$\frac{2}{2}\frac{6}{8}\frac{3}{0}$પે. (૫) ૭૮૨ રૂ. ૨ આ. ૩$\frac{3}{7}$ પૈ. (૬) ૫ વર્ષ. (૭) ૧૦૦૦ ફુટ. (૮) ૨૭ દિવસ.

1892. (1) For hundred and eighteen thousand, two hundred and fifty-four ; Nine hundred and eighty-seven millions, six hundred and fifty-four thosand, three hundred and twenty one; Five thousand seven hundrod and seven millions, sixty eight thousand, and eighty.

(૨) (a) ૧. (b) .૨૨૫૬૨૫. (૩) ૩૩૬ પા. ૧૬ શી. ૧૦$\frac{1}{2}$ પે. (૪) ૫૨પા. ૧૨શી.૬$\frac{2}{3}$પે. (૫) ૩૫૦માણસો.(૬) ૪$\frac{5}{}$ટકા. (૭) ૪$\frac{1}{2}$વર્ષ.

1893. (1) Three hundred and sixty millions, one hundred and thirty eight thousand, five hundred and sixty-nine.
(૨) $\frac{૩}{૫}$ (૩) ૮ કલાક. (૪) ૪૯૪ પા. ૯ શી. (૫) ૮૪ સેકંડ. (૬) ૭$\frac{૧}{૨}$ વર્ષ. (૭) ૧૮$\frac{૧૯}{૬૭}$ કિલોમિટર. (૮) $\frac{૧}{૪}$ મહિનો.

1894. (૧) ૩૭$\frac{૫૯}{૧૫૭}$. (૨) ૩૨ રૂ.૯આ.૯પૈ. (૩) ૫૩૮રૂ. ૩આ.૯પૈ. (૪) ૩૬દિ. (૫) ૭૦૫પા. ૧૨શી. (૬) ૧૭૨૮૦રૂ. (૭) (૨)૧૨૮૦૦પા.

1895. (1) Five hundred forty nine thousand and seventy nine.
(2) ·74375 ; ·0074375. (3) 8 £. 12 *s.* 9 *d.*
(4) 2£. 3*s.* 9*d.* (5) 269 £.19*s.* 8$\frac{1}{4}$*d.* (6) 7 o'clock.
(7) 82212. (8) 25 years.

1896. (1) $\frac{8}{11}$. (2) 4 tons 1 cwt. 3 qrs. 12$\frac{3}{4}$ lbs. (3) 3234 dwts. = 13 lbs. 5 oz. 14 dwts. (4) 16 *s.* 8*d.* ; 5 *s.* 5 d. (5) 75 £. 7 *s.* 9$\frac{3}{4}$ *d.* (6) 20 days. (7) 7·875. (8) 1072 £. 5*s.* 2$\frac{2}{19}$*d.* (9) 3*s.* (10) 12 hrs.

1897. (1) $\frac{2}{3}$. (2) 1·694083. (3) 20. (4) 3$\frac{1}{3}$; 3$\frac{3}{4}$; 8 *s.* 4 *d.* (5) 51 £. 8 *s.* 0$\frac{3}{16}$ *d.*

1898. (1) 1$\frac{2}{5}$, 1$\frac{4}{5}$, 2$\frac{1}{5}$, 2$\frac{3}{5}$. (2) 0 (3) 737£.14 *s.* 1$\frac{3}{5}$ *d.* (4) 75 Rs. (5) 36474. (6) 833 yds. 1ft. (7) 1072 £. 5 *s.* 2$\frac{2}{19}$ *d.* (8) 6$\frac{2}{3}$ per cent.

1899. (1) $\frac{3}{14}$; 350. (2) 150000. (3) 8 hrs. (4) 142 Rs. 14 As. 8 P. (5) 16. (6) 3903 Rs. 2 As. 7 P. (7) 35 £. (8) 500 Rs. ; 5 per cent.

(૧) ઇંગ્લાંડનું નાણું.

૪ ફાર્દીંગ (ફા. *f.*)=૧ પેની. (પે. *d.*)

૧૨ પેન્સ =૧ શિલિંગ. (શી. *s.*)

૨ શિલીંગ =૧ ફ્લૉરિન. (ફ્લૉ. *fl.*)

૫ શિલીંગ =૧ ક્રાઉન. (ક્રા. *cr.*)

૨૦ શિલીંગ =૧ પૌંડ સૉવરિન (પા £.)

૨૧ શિલીંગ =૧ ગીની. (ગી *guinea.*)

અંગ્રેજી. ગુજરાતી.

૧ ફા. (*f*) =૨ પાઈ. (*P.*)

૧ પે. (*d*) =૮ પાઈ. (*P.*)

૧ શી. (*s*) =૮ આના. (*As.*)

૧ પૌંડ. (£.) =૧૦ રૂપીઆ. (*Rs.*)

(૨) ભારદર્શક ઇંગ્લાંડનું તોલ.

૧૬ ડ્રામ (ડ્રા.)=૧ આઉંસ. (આં *oz*)

૧૬ ઔંસ =૧ પાઉંડ. (૩૮$\frac{8}{9}$રૂ.ભાર.)

૧૪ પાઉંડ (રતલ.)=૧ સ્ટોન (*st*)

૨૮ પાઉંડ =૧ ક્વાર્ટર. (ક્વા *qr.*)

૪ ક્વાર્ટર (૧૧૨પા.)=૧હંડ્રેડવેટ. (હં *cwt.*)

૨૦ હંડ્રેડવેટ =૧ ટન (*ton*=૫૪$\frac{8}{9}$મણ)

આ તોલને અંગ્રેજીમાં ઍવર્ડુપાઇઝ કહેછે

ગુજરાતનું સાધારણ તોલ.

૨॥ રૂપીઆ (૪॥પૈસા)ભાર=૧ અધોળ.

૫ રૂપીઆ (૯ પૈસા) ભાર=૧નવટાંક.

૨ નવટાંક (૪ અધોળ) =૧ પાશેર.

૨ પાશેર (૪ નવટાંક) = ૧ અચ્છેર.

૨ અચ્છેર(૪૦રૂપીઆભાર)=૧ શેર.

૪૦ શેર =૧ મણ.

૨૦ મણ = ૧ ખાંડી.

અંગ્રેજી. ગુજરાતી.

૧૮૦ ટ્રાયગ્રેન = ૧ તોલો.

(૩) સોનું રૂપું તોલવાનું કોષ્ટક.

૨૪ ગ્રેન (ગ્રે. *gr*)=૧ પેનીવેટ (પે.*dwt.*)

૨૦ પેનીવેટ =૧ ઔંસ. (ઔં.*oz*)

૧૨ ઔંસ =૧ પાઉંડ. (પા *lb.*)

૧ ઍવર્ડુ પાઉંડ =૭૦૦૦ ટ્રાયગ્રેન.

૧ ટ્રાય પાઉંડ =૫૭૬૦ ગ્રેન.

આ તોલને અંગ્રેજીમાં ટ્રૅાય વજન કહેછે.

૬ ચોખાભાર = ૧ રતિ.

૩ રતિ = ૧ વાલ.

૧૬ વાલ =૧ગદીઆણો.
૨ ગદીઆણા =૧ તોલો.(૧૮૦ટ્રોયગ્રેન)

(૪) ઔષધ તોલવાનું કોષ્ટક.

૨૦ ગ્રેન (ગ્રે.*gr.*)=૧ સ્ક્રુપલ. (સ્ક્રુ. *scr.*)
૩ સ્ક્રુપલ =૧ ડ્રામ. (ડ્રા. *dr.*)
૮ ડ્રામ =૧ આંઉસ. (આં. *oz*)
૧૨ આંઉસ =૧ પાઉન્ડ (પા. *lb.*)

આ તોલને અંગ્રેજીમાં ઍપૅાથકેરી વજન કહે છે. આ અને ટ્રોય વજનના ગ્રેન, આંઉસ, પાંઉડ સરખા છે.

(૫)મહુત્વદર્શક.લંબાઈ, પહોળાઈ તથા ઉંચાઈ માપવાનું કોષ્ટક.

૧૨ ઇંચ(ઇ.*in.*) =૧ ફુટ. (ફુ. *ft.*)
૩ ફુટ =૧ યાર્ડ. (યા. *yd.*)
૬ ફુટ =૧ ફૅધમ.(ફૅ *fathom.*)
પાાયાર્ડ =૧ પોલ. (પો. *po.*)
૪૦ પોલ(૨૨૦યાર્ડ)=૧ ફર્લાંગ. (ફ.*fur.*)
૮ ફર્લાંગ(૧૭૬૦યાર્ડ)=૧માઇલ.(મા.*m.*)
૩ માઇલ =૧ લીગ.(લી.*league.*)
૫૨૮૦ ફુટ =૧ માઇલ. (*mile.*)

(૬) કપડાં માપવાનું કોષ્ટક.

૨¼ ઇંચ =૧ નેલ. (ને. *nail.*)
૪ નેલ =૧ ક્વાર્ટર. (*qr.*)
૪ ક્વાર્ટર=૧ યાર્ડ. (*yd.*)
૫ ક્વાર્ટર (૧¼યાર્ડ)=૧ એલ. (*ell.*)

અંગ્રેજી. ગુજરાતી.

૧ ઇંચ=નવા ગજનો ૧ તસુ.
૧૯⅘ ઇંચ=૧ હાથ. (*hand.*)
૯૯ ઇંચ= ૫ હાથ.
૧॥ માઇલ=૧ ગાઉ અથવા કોસ.(*kos.*)

(૭) સપાટી(ચોરસમાપ)નું કોષ્ટક.

૧૪૪ચોરસઇંચ=૧ચોરસફુટ.(ચો ફુ.*sq.ft.*)
૯ ચો. ફુટ =૧ ચો. યાર્ડ. (*sq. yd.*)
૩૦¼ ચો. યાર્ડ=૧ ચો. પોલ. (*po.*)
૪૦ પોલ(પર્ચ)=૧ રૂડ. (રૂ. *ro.*)
૪ રૂડ(૪૮૪૦ચો યા.)=૧ એકર(એ.*ac.*)
૬૪૦ એકર =૧ ચો. માઇલ. (*mile.*)

અંગ્રેજી. ગુજરાતી.

૧ ગુંઠો = ૨૦ હાથ.
૧ ચો. સાંકળ= ૧૬૦૦ ચો. હાથ.

૧ એકર = ૧૬૦૦૦ ચો. હાથ.
૨૪૫ એકર = ૨૮૮ વીધાં.

(૮) ઘનમાપનું કોષ્ટક.

૧૭૨૮ઘનઈંચ=૧ઘનફુટ. (ઘ.ફુ.*cub.ft.*)
૨૭ઘનફુટ=૧ ઘનયાર્ડ.(ઘ.યા.*cub.yd*)

(૯) પ્રવાહીપદાર્થમાપવાનું કોષ્ટક.

૪ ગીલ = ૧ પાઈન્ટ (*pt*)
૨ પાઈન્ટ = ૧ ક્વાર્ટ. (*qt.*)
૪ ક્વાર્ટ =૧ગૅલન.(*gal.*=૧૦રતલ.)
૨ ગૅલન = ૧ પેક. (*pk.*)
૪ પેક = ૧ બુશલ. (*bus*)
૮ બુશલ = ૧ ક્વાર્ટર. (*qr.*)
૫ ક્વાર્ટર = ૧ લોડ. (*ld.*)
૬૩ ગેલન(દારૂ)= ૧ હૉગઝેડ. (*hhd.*)
૨ હૉગઝેડ = ૧ પાઈપ. (*pipe.*)
૩૬ ગૅલન = ૧ બૅરલ. (*bar.*)
૫૪ગૅલન(બીર.)= ૧ હૉગઝેડ.
૨ હૉગઝેડ = ૧ બટ. (*butt.*)

(૧૦) કોલસા માપવાનું કોષ્ટક.

૪ પેક = ૧ બુશલ. (*bus.*)
૩ બુશલ = ૧ સૅક. (*sack*)
૧૨ સૅક = ૧ ચાલડ્રન. (*chaldron.*)

(૧૧) વખતનું કોષ્ટક.

૬૦ સેકન્ડ (સે*sec.* 1")=૧ મિનિટ. (મિ. *minute.*1')
૬૦ મિનિટ.(*min.*)= ૧ કલાક. (ક.*hr.*)
૨૪ કલાક = ૧ દિવસ.(દિ.*day.*)
૭ દિવસ =૧અઠવાડીયું(અ.*wk.*)
૨ અઠવાડીઆં =૧પખવાડીયું.(પ.*fortnight=fourteen nights.*)
૪ અઠવાડીઆં =૧મહિનો(મ.*month.*)
૫૨ અઠવાડીઆં = ૧ વર્ષ. (વ.*yr.*)
૩૬૫ દિવસ. (૫૨ અઠવાડીઆં)=૧ વર્ષ.
૧૦૦ વરસ= ૧ સૈકું. (*century*)

(૧૨) અંગ્રેજી. ગુજરાતી.

૧ મિનિટ = ૨½ પળ.
૧ અવર = ૨½ ઘડી.

(૧૩) કેલેન્ડર વર્ષના મહિના.

	દિવસ.		દિવસ.
જાન્યુઆરી	૩૧	જુલાઇ	૩૧
ફેબ્રુઆરી	૨૮	ઑગસ્ટ	૩૧
માર્ચ	૩૧	સપ્ટેમ્બર	૩૦
એપ્રીલ	૩૦	ઑકટોબર	૩૧
મે	૩૧	નવેમ્બર	૩૦
જુન	૩૦	ડિસેમ્બર	૩૧

દર ચોથું વર્ષ ૩૬૬ દિવસનું હોય છે તેને લીપઇયર(*leapsear.*) કહે છે. એ વર્ષમા ફેબ્રુઆરીના ૨૯ દિવસ છે. માટે જે સાલને ચારે ભાગતાં કાંઇ ન વધે તે સાલના ૩૬૬ દિ. હોય છે પણ જે સૈકાને ચારે ભાગતાં કાંઇ વધે તો તે વરસના ૩૬૫ દિ. જેમકે ૧૮૦૦ ની સાલ એટલે અઢારમું સૈકું થયું માટે ૧૮ ને ચારે ભાગતાં કંઇ વધશે માટે તેના ૩૬૬ દિ ને બદલે ૩૬૫ થાય છે.

(૧૪) ગણત્રીનું કોષ્ટક.

૧૨ નંગ(*units*) = ૧ ડઝન (*dozen*)

૧૨ ડઝન = ૧ ગ્રોસ. (*gross*)

૨૦નંગ(*units*)=૧કોડીઅથવાકુંડી(*score*)

૨૪તા.(*sheet.*)=૧ધાઅથવાદસ્તો (*quire.*)

૨૦ ધા = ૧ રીમ. (*ream.*)

૧૦ રીમ = ૧ ગાંસડી. (*bale.*)

(૧૫)

૧૦ મીલ. = ૧ સેન્ટ.

૧૦ સેન્ટ. = ૧ ફ્લૉરીન.

૧૦ ફ્લૉરીન = ૧ પાઉંડ.

(૧૬) સંખ્યા.

Numeration Table.

Units, ...	એકમ... ...	1
Tens, ...	દશક... ...	12
Hundreds,...... ...	સો... ...	123
Thousands, ...	હજાર......	1234
Tens of Thousands,	દસહજાર.	12,345
Hundredsof Thousnds,	લાખ	123,456
Millions, ...	દસલાખ	1.234,567
Tens of Millions,	કરોડ.	123,45,678
H. of Millions,	દસકરોડ.	123,456,789

BY THE SAME

(In Preparation.)

HISTORY OF INDIA (IN GUJARATI.)

For the Lower Standards of A. V. Schools.

A GUIDE TO ENGLISH GRAMMAR.

With Explanations in Gujarati and Models of Parsing for A. V. Standards II, III, & IV.

Second Edition: Revised and Enlarged.

BY

C. D. NANAVATI.

&

TRIKAMLAL M. MEHTA.

Assistant Masters, *Mission High School,*

AHMEDABAD.

Price Rs. 0-3-6.